This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

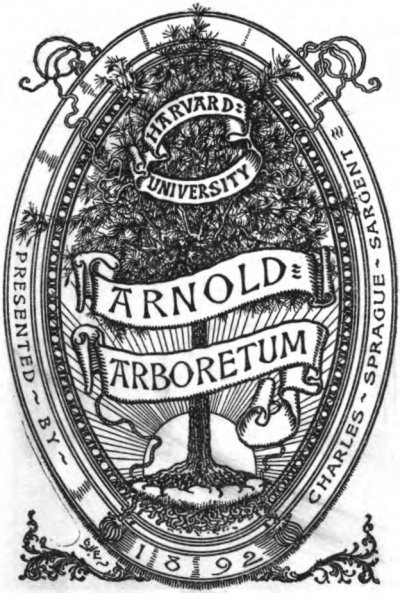
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

etum

Digitized by Google

3 2044 107 237 695

MH
643
M26

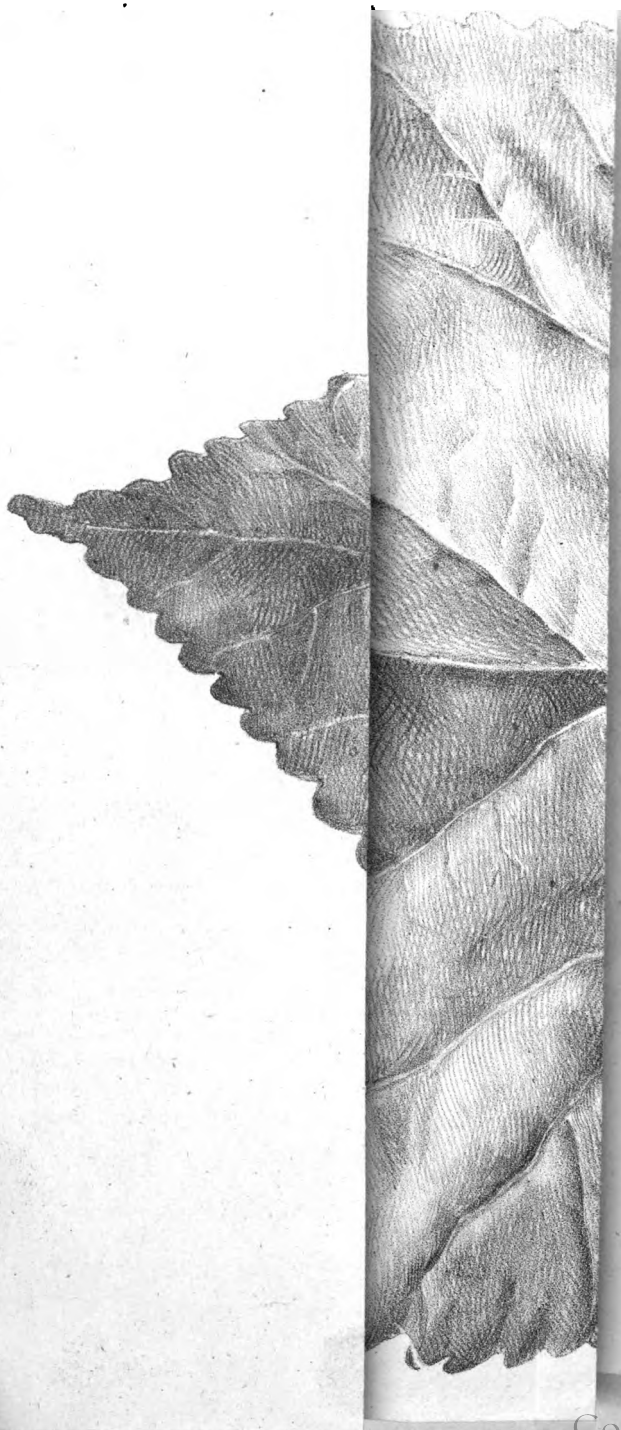


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

2e Variété.

Le Murier blanc

Lith. de H. Brunet et Cie à Lyon.

Digitized by Google

ÉTUDE,

CULTURE ET PROPAGATION

DU MURIER EN FRANCE,

OUVRAGE SUIVI D'UN TRAITÉ SUR L'ÉDUCATION DES VERS A SOIE, ET DÉDIÉ A LA RÉUNION DES FABRICANS DE LYON;

PAR M. MADIOT,

DIRECTEUR DE LA PÉPINIÈRE ROYALE DE NATURALISATION DU RHONE ET MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES DU ROYAUME ET DE L'ÉTRANGER.

Point de Mûriers, point de Soie, point d'Industrie manufacturière. HENRI IV.

LYON,

CHEZ J. TARGE, LIBRAIRE, RUE LAFONT.

1827.

R

Digitized by Google

Digitized by Google

AVANT - PROPOS.

Tout le monde sait que Lyon doit une partie de la richesse de son commerce à la fabrication de la soie ; l'insecte qui produit cet objet précieux, se nourrit de la feuille du mûrier. C'est ce qui faisait dire au bon Henri IV : *Point de mûriers, point de soie, point d'industrie manufacturière.*

L'introduction en France de cet arbre, que j'ai cru devoir surnommer *l'arbre d'or*, eut lieu vers les dernières années du 14.e siècle, les premiers pieds furent apportés d'Italie et plantés auprès de Montelimart.

Il paraît qu'avant ce temps, ni le mûrier, ni le ver à soie n'y étaient connus, du moins aucun auteur n'en a parlé

De tous les rois qui favorisèrent la culture et la multiplication du mûrier, le grand Henri fut celui qui s'en occupa avec le plus de zèle ; c'est sous les yeux de ce bon Prince, que Mantes, Rosny et le jardin des Tuileries se parèrent de cet arbre facile à multiplier. Il ne borna pas là ses vues de prospérité, un édit de 1599 défendit l'importation des étoffes de soie ; des lettres patentes,

Digitized by Google

qui avaient pour but de provoquer la plantation du mûrier dans tous les terrains propres à sa croissance et à sa propagation, succédèrent à cet édit. Alors Paris, Orléans, Tours et Lyon rivalisèrent de zèle pour la culture de cet arbre, et l'année suivante, un premier succès couronna cette utile entreprise.

Le Mûrier, étant devenu la principale richesse d'Italie, en même temps qu'il végétait en France, Charles VIII, qui paraissait connaître tout le prix de cette ressource industrielle, fit donner des mûriers aux provinces qui lui semblèrent les plus propres à leurs progrès. Ce Monarque offrit aussi des primes d'encouragement aux principaux manufacturiers du Royaume; mais son zèle et sa philantropie ne furent malheureusement pas secondés.

Sous le règne de son successeur, la France fut encore obligée de tirer de l'Espagne les soies qu'elle employait; l'Italie, de son côté, lui en fournissait aussi.

Les premiers ouvriers en soie que la France reçut, avaient été amenés d'Italie par un Calabrois, qui les employa dans la maison du Plessis-les-Tours. Roland Delaplatière dit, en rapportant ce fait: « Dès le 13.e siècle les Papes, devenus maîtres » du Vénaissin, y avaient introduit l'arbre qui fait » l'objet de nos méditations, puis le ver à soie » et quelques métiers. C'est à cette époque que la » Grèce donna quelques ouvriers à Venise. Enfin, » en 1331, John Kemps dota l'Angleterre de quel- » ques manufactures de soieries. »

Digitized by Google

Lyon reçut, sous le règne de François I.er, deux hommes qui apportaient de Lucques quelques métiers propres à la fabrication des étoffes de soie à dessins ; ce fut dans le quartier de Bourgneuf qu'ils établirent le foyer d'une industrie qui ne devait briller du plus vif éclat que sous le règne de Louis-le-Grand.

Lyon devait le peu de manufactures qu'il possédait à des hommes que la guerre ou des dissensions civiles avaient éloignés de leur patrie.

Pénétré des avantages immenses qu'offrait le mûrier, ce Monarque fit revivre les pépinières royales ; les plants qu'un bon sol avait nourris, furent placés aux frais de l'état, dans des lieux propres à leur culture, et une prime d'encouragement fut accordée pour chaque arbre, qui, après trois ans d'existence, avait triomphé des obstacles.

Ce fut ainsi qu'un grand Prince, protecteur des sciences et de l'agriculture, se fit une gloire de suivre les traces du Béarnais, et que Colbert, son digne ministre, fut chargé du soin de mettre à exécution la volonté de son maître.

Louis XV trouva digne de sa protection cette branche importante de l'industrie nationale, et à l'exemple de son prédécesseur, il ordonna, en province, l'établissement de plusieurs pépinières.

Encouragés par de tels modèles, on vit bientôt de simples cultivateurs devenir les émules du jardinier de Nismes. (1)

---

(1) Cet homme, nommé François Traucat, couvrit de mûriers, sous Charles IX, le Languedoc, la Provence et le Dauphiné.

Digitized by Google

Tout homme ami de son pays et jaloux de sa prospérité, ne sera-t-il pas ému en apprenant que nous sommes encore tributaires envers l'étranger d'une dépense annuelle de 30 millions de francs, pour les soies que le commerce de cette ville en tire? Ne connaîtrons-nous donc jamais assez l'étendue de nos ressources pour nous convaincre que nous pourrions facilement nous en passer? Notre patriotisme enfin, ne se réveillera-t-il pas quand nous nous tiendrons ce langage : « Eh quoi! nous » possédons tous les moyens possibles pour braver » l'orgueil de nos rivaux, et nous n'en profitons » pas? Nous foulons un sol favorable à la culture » du mûrier, et nous repoussons son influence » salutaire. »

Les moyens que je propose pour étendre au-delà des limites ordinaires la propagation du mûrier, suffisent, j'ose le dire, pour nous affranchir en peu d'années, d'un joug qui blesse notre honneur national; mais on ne les mettra en pratique que quand l'expérience en aura fait connaître le prix.

M. le comte de Chaptal, dans son Traité de l'industrie française, rapporte que c'est à Tours qu'on mit en usage les soies indigènes, il ajoute que les premiers mûriers furent plantés aux portes de cette dernière ville; il est en cela en contradiction avec plusieurs auteurs qui ont écrit sur ce sujet.

Il est encore des personnes qui ne peuvent se faire une juste idée des entraves que la propagation du mûrier a long-temps éprouvées dans le midi de la France; mais laissons des époques qu'il était

Digitized by Google

nécessaire de rappeler pour l'intelligence du lecteur, et arrivons à des temps où la difficulté vaincue et le zèle encouragé, ont fait place à des projets heureux et à des résultats qui ont ajouté un nouveau lustre à la splendeur du commerce français.

Je dois avouer que pour donner à ce travail toute l'étendue qui lui convenait, j'ai puisé dans divers auteurs des notes et des renseignemens qui m'ont paru être du domaine de la culture et de la multiplication du mûrier en France ; c'est dire que je n'ai rien négligé pour former un ouvrage clair, succinct et précis.

Heureux l'agronome qui, pour remplir la tâche, souvent difficile, qu'il s'impose, trouve dans les premières autorités, appui, protection et encouragement.

M. le comte de Brosses, préfet de ce département, n'a cessé de me protéger dans mes moindres travaux. Ami des sciences et des arts, l'agriculture fut constamment l'objet de sa sollicitude. C'est un hommage public que je me plais à lui rendre, ainsi qu'à M. le comte Othon de Moidière, président de l'administration de la Pépinière royale de naturalisation, et aux autres Membres de cette administration, dont le zèle, pour les choses utiles, va toujours croissant.

Je croirais manquer au devoir qu'impose la reconnaissance, si je ne payais aux membres de la Réunion des fabricans de cette ville, à qui je dédie cette brochure, un tribut d'éloges mérités.

Digitized by Google

Chargés du soin d'encourager l'industrie nationale et d'en utiliser les découvertes, ils se montrent dignes, par leur noble émulation, de la confiance qu'ils inspirent à si juste titre.

Digitized by Google

ÉTUDE,

CULTURE ET PROPAGATION

DU MURIER EN FRANCE.

SEMIS.

On sait que les hivers du 17e siècle furent très-rigoureux ; la culture du mûrier était d'ailleurs moins connue qu'aujourd'hui. L'éducation des jeunes plants n'était pas aussi bien soignée : il résulta de ce défaut de connaissances chez les cultivateurs, que les semis qui passèrent subitement du midi au nord de la France, ne tardèrent pas à périr, et ce malheur dégoûta ceux qui avaient entrepris de les importer.

Ce n'est donc qu'en semant beaucoup de graine de mûrier dans le nord de la France, qu'on arrivera à des résultats satisfaisans ; mais pour atteindre ce but vers lequel semblent tendre tous les efforts, il faut se faire une loi de semer dans des caisses ou dans des terrains mis à l'abri des fortes gelées, au moins pendant les deux premières années de la croissance des semis. C'est ainsi qu'on naturalise

Digitized by Google

peu à peu les arbres et les plantes ravis aux pays chauds pour devenir le partage des zones froides.

Pour former de bons semis dans le nord de la France, on ne saurait prendre trop de précautions; leur réussite dépend beaucoup du choix des graines, il faut, pour triompher des obstacles, prendre celles des mûriers sains, vigoureux qui touchent au terme de leur accroissement, et se garder d'en cueillir les fruits avant leur pleine maturité.

C'est alors qu'on les détache de l'arbre, en le secouant légèrement, et qu'on les fait tomber à terre.

Le meilleur moyen à employer pour les conserver est de les placer dans des caisses sans les entasser, et de les soustraire à la rigueur du froid.

Les bonnes graines sont celles qui se récoltent dans les climats froids ou tempérés. La partie onctueuse une fois séparée des petits pépins, on les mêle dans des grains de sable fin, on les place ensuite dans un lieu où la gelée ne peut pénétrer, puis on les sème au printemps avec ce même sable, dans des terrains meubles et légers.

Deux onces de graine suffisent pour garnir deux planches de huit pieds de longueur sur quatre de largeur.

On peut également bien réussir dans le Lyonnais et le reste du midi de la France, en écrasant

Digitized by Google

le fruit dès qu'il est mûr, en le semant de suite, et en se faisant une habitude de l'arroser dans les temps secs, et d'arracher, à mesure qu'elles se montrent, les mauvaises herbes qui l'environnent.

Si après deux ou trois ans d'existence, les jeunes plants sont parvenus à la grosseur d'une allumette, et qu'ils aient environ un mètre de hauteur, on les éclaircit, en coupant la tige à cinq ou six pouces de terre et en retranchant la principale racine : cette opération facilite la reprise et donne de la vigueur à l'arbre.

Pour former des semis productifs, on doit s'appliquer à choisir le fruit des mûriers à larges feuilles et les moins découpées ; on parviendra par cette simple méthode à se procurer de belles variétés, qui, sans avoir besoin du secours de la greffe, seront supérieures aux autres pour la nourriture du ver à soie, et infiniment plus robustes et de plus longue durée.

C'est par ce moyen que j'ai obtenu des variétés qui pourraient même former des espèces bien distinctes, soit par rapport à leurs parties sexuelles, soit à cause de la largeur de leurs feuilles, de leurs chatons et de leurs fruits, qui varient de grosseur, de forme et de couleur.

Il est encore une variété dont les parties sont plus ou moins fibreuses, l'insecte la préfère parce qu'elle le nourrit mieux. Cette variété, d'ailleurs,

Digitized by Google

fournit des cocons plus pesans, plus longs et d'un volume supérieur à tous les autres.

Plus de 100,000 petits plants de mûriers sortent de terre au moment où j'écris, et s'ils réussissent, comme les soins que j'en prends me le font espérer, que de terrains en friche seront occupés par ces utiles végétaux, dont le fruit donne des semis en abondance, et la feuille une nourriture pour ainsi dire unique à l'insecte précieux qui se plaît à filer la soie.

Je ferai remarquer que le mûrier à belles et larges feuilles provenant des semis, est bien supérieur au mûrier greffé, en ce qu'il fournit des feuilles remarquables par leur bonne qualité et la beauté des cocons qui résultent de leur emploi; il est en outre plus vigoureux, plus compact et vit le double de temps du mûrier greffé.

Le poids du bois du premier est de 26 kilog. 234 gram., et celui du second, de 21 kilog. 104 gram. (le pied cube.)

J'ai souvent rencontré de gros pieds de mûriers dont les parties sexuelles étaient monoïques et renfermaient des chatons mâles de plusieurs couleurs, ainsi que des fleurs femelles vivant séparément sur le même individu.

D'autres, mais en petit nombre, n'offraient que le sexe mâle. J'en ai visité régulièrement un certain nombre de pieds pendant plus de vingt

Digitized by Google

ans et leurs caractères n'ont éprouvé aucun changement.

Ma remarque se rapporte aux mûriers placés dans la division des plantes dioïques, tandis que les botanistes les classent dans celle de la monœcie tétrandrie de la famille des orties monoïques. Les pieds mâles doivent avoir la préférence sur les pieds femelles. La substance des premiers est plus convenable à la nourriture du ver à soie. En adoptant ce principe, on serait exempt du déchet considérable qui résulte de la séparation du fruit d'avec les feuilles.

Les défauts qu'on remarque dans nos pépinières proviennent du mauvais choix qu'on fait des graines, du relâchement qu'on apporte dans la culture et dans la qualité du terrain, et souvent encore du peu de précision et d'exactitude qui président à la greffe.

La bonne graine doit être considérée comme l'âme de nos plantations, et comme un des premiers principes de la bonne soie.

Il serait prudent de marquer dans chaque département une certaine quantité d'arbres qu'on se garderait d'effeuiller, et qui seraient consacrés à la conservation des fruits; on en confierait la garde et la récolte à des personnes sûres, qui adresseraient chaque année leur graine à M. le préfet et aux sociétés d'agriculture, qui les répar-

Digitized by Google

tiraient ensuite selon les besoins ou les demandes qui leur en seraient faites, avec l'ordre formel à leurs jardiniers ou cultivateurs quelconques de ne se servir d'autres graines, au moins pendant quinze ans, espace de temps suffisant pour ravitailler les pépinières autorisées.

Les pépins de mûres sont ce que nous appelons graine du mûrier.

Tout plant obtenu de graine de mûrier, prend la dénomination de sauvageon. Il y a cependant quelquefois des variétés si sensibles qu'on peut en général en faire deux espèces de sauvageon ; la plus commune et la moins productive est celle qui provient des pépins pris sur un arbre qui n'a pas encore été greffé et dont la feuille est presque toujours dentelée, comme la feuille d'érable. Mais la graine cueillie sur un mûrier qui a été greffé de la bonne feuille, c'est-à-dire de la feuille à pétiole rose d'Italie, donne des plants vigoureux, d'une écorce vive et peu sujets aux maladies qu'éprouvent journellement les arbres.

La feuille en est belle et ronde, et se rapproche plus des vues des amateurs de la beauté de la greffe. Les vers qui s'en nourrissent sont de bonne venue et filent une soie d'une très-belle qualité ; car, n'en doutons pas, la qualité des soies tient au genre de nourriture que prend le ver : c'est un fait prouvé par l'expérience.

Digitized by Google

Ce plant se nomme mûrier franc, et paraît être le seul qui fasse des progrès rapides, on l'emploie favorablement pour haute et basse tige, et pour charmilles ou haies.

Il est à remarquer que cette qualité de graine, quelque bien choisie qu'elle puisse être, donne souvent des plants en petit nombre, d'une faible complexion, d'un bois buissonneux, et d'une feuille maigre et dentelée. Ce vice prend son origine dans quelques graines qui n'étaient pas en maturité, ou qui n'ont pas reçu assez de nourriture dans le fruit; on le prévient en extirpant ce plant des semis.

On peut encore le conserver pour les haies, attendu que sa nature est à peu près la même que celle du sauvageon commun; ses feuilles, d'ailleurs, sont excellentes pour les premiers âges du ver à soie.

Pour se procurer de bonnes graines, on doit avoir en réserve quelques pieds greffés de feuilles à pétiole rose, qu'il faut se garder d'effeuiller, ou auxquels on devrait du moins donner quelques années de relâche. Ces arbres sont encore préférables quand le sujet s'est trouvé franc.

On répand les semis le plus également possible dans des rayons tirés au cordeau, à quatre par planche, à un pouce de profondeur, et espacés les uns des autres d'environ dix pouces, afin de

Digitized by Google

pouvoir donner de fréquens labours aux jeunes plants, et les dégager de toute espèce d'herbes étrangères, sans endommager les racines.

On ne doit rien négliger pour donner aux plants toute la force possible avant l'hiver, dont ils ont peine à soutenir les rigueurs, surtout dans les climats froids. Ce sont les labours multipliés, particulièrement après les pluies, qui les fortifient le plus.

Il est très-prudent, et même nécessaire, de faire, à l'entrée de l'hiver, des abris avec des paillassons sur tous les semis, placés en forme de toit, au moyen de piquets plantés en terre : ils les sauvent quelquefois d'un péril éminent. A défaut de paillasson, on peut également réussir à préserver les semis en en couvrant le pied de trois à quatre pouces de feuilles d'arbre sèches.

TRANSPLANTATION.

Quand le mûrier croît en liberté dans des terrains légers, il s'élève à la hauteur de quinze à vingt mètres.

Les jeunes plants sont propres à former des haies et des bois taillis ; cette manière de les placer convient à leur développement.

Ils ont encore l'avantage de servir de limites aux

Digitized by Google

propriétés, et de permettre de bonne heure l'éducation des vers à soie.

Le mûrier ne doit pas être gardé long-temps en pépinière ; il vaut infiniment mieux lorsqu'il a été transplanté à l'âge de trois ans.

Il m'est arrivé d'en faire planter en plein champ, après deux ans d'existence en pépinière, et ce procédé m'a complètement réussi.

Plantés entre des pieds de vigne, à une moyenne distance l'un de l'autre, et soutenus par des tuteurs droits, les mûriers acquièrent une supériorité marquée.

Cet arbre inappréciable peut encore être employé de manière à joindre l'utile à l'agréable, on peut en entourer les habitations, en former des palissades et en décorer les jardins.

Dans ce dernier cas, il remplace avantageusement la charmille.

Beaucoup de marchands pépiniéristes ont la mauvaise habitude d'élever artificiellement leurs plants à l'aide du terreau et des engrais ; les arbres, par suite de cette opération, sont souvent hétéroclites, par la raison qu'étant plantés dans un terrain inférieur à celui où ils ont été élevés, ils ne peuvent plus acquérir ce degré de force que leur donne naturellement la terre primitive.

Quelques propriétaires, dans l'espoir d'une réussite complète, ont cru devoir tirer leurs plants

Digitized by Google

du Languedoc ; mais l'émigration, loin de leur être favorable, a prouvé que le mûrier acclimaté dans les pays méridionaux, ne réussit pas d'une manière satisfaisante dans le Lyonnais, par exemple, et encore moins dans les départemens du nord de la France. Je crois pouvoir en déterminer les causes.

Le transport qu'on en fait d'un pays à un autre, endommage les parties fibreuses ainsi que les racines de l'arbre ; elles sont les unes et les autres à moitié desséchées au terme du voyage.

Dès que cet arbre précieux est replanté, on se hâte de l'imbiber d'eau et de le nourrir de fumier ; et comme il porte déjà en lui des symptômes alarmans, la maladie ne tarde pas à attaquer toutes les racines par des moisissures qui sont autant de petits champignons souterrains que Linné a nommés *Mucor mucedo*, qui ne tardent pas à le faire périr.

Les amateurs qui désirent faire de bonnes plantations, doivent choisir l'arbre dans un terrain inférieur à celui qui le doit recevoir, en ayant soin de le placer de manière à ce qu'il retrouve son ancienne position.

Quand on déplante un mûrier dans une pépinière, on ne saurait prendre trop de précautions ; non-seulement il doit conserver toutes ses racines, mais il faut encore veiller à ce que la bêche ou la pioche ne les endommage pas.

Digitized by Google

Pour éviter cet inconvénient qui peut entraîner la perte de l'arbre, on dégage le tronc de la terre qui l'environne, puis on creuse profondément; arrivé à une certaine profondeur, on détache chaque racine avec le plus grand soin, et ce n'est que lorsqu'elles sont toutes dégagées de la terre qui les fixe, qu'on déplante entièrement l'arbre.

C'est en agissant ainsi que le mûrier conserve sa vigueur, tandis que sans ces précautions la feuille devient tardive, se montre en petite quantité et d'une qualité médiocre.

Il est vrai que la force de l'arbre répare souvent les torts de l'ouvrier, et que les mûriers traités sans ménagemens ne manquent pas tous; mais, je le répète, pour la réussite de la généralité, on ne saurait leur prodiguer trop de soins.

Il vaut donc mieux que l'ouvrier sacrifie une journée pour déplanter 30 à 40 mûriers, qui, grâce à ces soins, croîtront avec rapidité, que d'en mal déplanter une grande quantité, ce qui occasione plus de perte que de profit.

Il serait à souhaiter qu'on pût enlever un grand nombre d'arbres à la fois; car en en sortant peu on gâte les racines de ceux qui restent.

Comme les racines s'écorchent facilement, il faut les déplanter l'une après l'autre, en ayant soin de les tirer dans le sens où elles sont placées.

Digitized by Google

On doit en agir de même quand il s'agit de lever l'arbre en entier.

Si l'on fait une plantation en fossés, il est bon de les creuser quelques mois avant de l'exécuter, la terre en est par cela beaucoup plus meuble.

Les fossés ou les creux faits en automne sont exposés aux gelées de l'hiver; mais comme les mottes se brisent facilement, on a soin de mettre cette terre par-dessus en les recomblant.

Le mûrier planté à demeure ne doit pas avoir été greffé. On doit, pour cette opération, choisir de préférence les espèces à feuilles larges et non lobées, encore moins les laciniées.

Les trous destinés à recevoir le mûrier doivent avoir 5 à 6 pieds de largeur, sur 2 ou 3 de profondeur; ce n'est point un vice que de les faire un peu trop larges ou un peu trop profonds, par la raison qu'une terre remuée ne peut être que favorable à la reprise de l'arbre.

La distance qu'il est nécessaire d'observer entre chaque trou se calcule par la qualité du terrain; ils doivent donc être plus écartés dans un bon sol que dans un sol ingrat.

La distance à conserver peut être arrêtée approximativement à 10 mètres d'un arbre à l'autre.

Il serait bon de faire ces plantations le jour où l'arbre sort de la pépinière; mais en cas d'impos-

Digitized by Google

sibilité, on couvre ses racines de terre jusqu'au moment de le planter.

Les racines du mûrier ne résistent pas plus à une trop grande sécheresse qu'à une trop grande humidité. Duhamel pense comme nous et dit que les grandes sécheresses et les fortes gelées sont dans le cas d'atteindre ses racines et de les faire périr.

Est-on forcé de planter l'arbre dans des terrains pierreux, exposés aux chaleurs du midi, on l'enterre profondément afin que ses racines conservent de la fraîcheur.

Le place-t-on au contraire dans des terres fortes et argileuses, on l'enfonce moins, mais pourtant à une distance qui puisse préserver ses racines des atteintes que pourraient leur porter les instrumens de labourage.

On n'exécute la plantation qu'après avoir amolli le fond du trou; quant aux racines, on coupe l'extrémité de celles qui auraient été endommagées, puis on place l'arbre perpendiculairement, en distribuant ses racines de telle sorte qu'elles soient écartées d'une manière égale et rangées autour du tronc.

Quantité de cultivateurs ont pour habitude de planter à demeure les sauvageons, en les privant de leurs principales branches. Cet usage ne me paraît pas conforme aux bons principes : s'il est des arbres qui prospèrent bien par cette méthode, la pratique m'a convaincu qu'ils réussissent toujours mieux plantés sans avoir été greffés.

Digitized by Google

GREFFE.

Les semis ne produisent pas toujours d'assez belles variétés pour ne pas être obligé d'employer la greffe, afin de multiplier les plus belles espèces ou variétés; on peut alors greffer le mûrier en flûte ou à l'écusson, soit à l'œil dormant, soit à œil poussant.

Ce n'est que lorsque le mûrier est resté deux ans en pépinière qu'il convient de le greffer.

La bonne greffe du mûrier dépend particulièrement de la manière de se servir du greffoir, du choix qu'on fait de la sève et des saisons qui conviennent à cette opération délicate.

Le moment le plus favorable est ordinairement vers le milieu des mois d'avril et mai, époques où le mûrier est le plus en sève. En cas de non réussite, on peut greffer à œil dormant, aux mois d'août et septembre.

On doit se garder de mettre en œuvre la spatule du greffoir; cette manière de l'utiliser est toujours funeste à l'opération, parce que, dans cette circonstance, l'opérateur peut être comparé à un chirurgien qui fait une amputation sans avoir appris à manier l'instrument dont il se sert.

Il faut aussi apporter de la dextérité et la plus grande propreté dans l'exécution.

Ce n'est pas tout encore.

Digitized by Google

Il sagit d'accorder la température de l'atmosphère avec le moment de l'inoculation ; le temps plus ou moins chaud, plus ou moins venteux ou humide est contraire à la greffe. Il faut donc prendre un juste milieu, et cela n'est pas difficile à l'homme intelligent.

La réussite dépend encore du choix des sujets et de la précision qu'on doit apporter en greffant, dans les ligatures. Dès que l'amputation est faite, on s'empresse d'arrêter les ligatures et de les couvrir de telle sorte que la plaie puisse se cicatriser promptement.

Mon intention n'est pas de rivaliser avec M. Cabanis père, dont les principes sur la greffe sont au-dessus de tout éloge, non plus qu'avec M. Thouin, dont les savantes classifications monographiques sont si justement pratiquées ; mais j'ose, comme praticien et élève de ce dernier, marcher sur les traces de ces deux hommes recommandables, et faire ressortir les avantages qui résultent de ma manière d'opérer.

Accompagné de l'un de mes jardiniers, je commençai le 9 avril 1806, à 5 heures du matin, à faire, à l'aide d'un greffoir de mon invention, l'élaguement à un pied de terre des premières petites branches latérales de plusieurs sauvageons pour les disposer, une heure à l'avance, à recevoir l'inoculation. Je pris du côté du nord la partie la

Digitized by Google

plus lisse de l'écorce, et tandis que deux garçons s'occupaient du soin de faire les ligatures, je posais habilement les écussons sur chaque individu, de sorte qu'en moins de 5 heures, 750 sauvageons furent greffés et ligaturés (1).

Pour exécuter une amputation à l'aide de cet outil de nouvelle espèce, on tient de la main gauche les rameaux qui doivent être coupés, et l'on taille de la droite l'œil d'un seul coup. On pratique ensuite sur le sauvageon du mûrier deux incisions, l'une transversale, et l'autre perpendiculaire : les deux coups de greffoir qui se donnent, doivent aller jusqu'au bois, et se mesurer à la longueur et à la largeur de l'œil ; c'est ainsi que les réseaux filamenteux coïncident et se réunissent parfaitement, et que les couches ligneuses demeurent unies.

On détache, à l'aide de la pointe de l'outil, les deux écorces et les deux lèvres de l'incision, en le portant de la droite à la gauche, dans la ligne

---

(1) Un seul homme, suivi d'un lieur, peut, en se servant de mon greffoir, greffer de 1900 à 2000 pieds par jour. Il est bon de remarquer que la ligature doit être faite en forme de toiture, de manière à préserver l'approche de l'amputation à tout corps étranger. L'écorce du tilleul ou du mûrier sont préférables au chanvre ou à tout ce dont on pourrait se servir pour les remplacer.

Digitized by Google

perpendiculaire du sujet, et ce, le plus délicatement possible ; on opère de manière que les libers soient bien unis, puis on introduit l'œil en le poussant du haut en bas, en prenant toutes les précautions possibles pour ne pas faire de meurtrissures, on fait ensuite l'enlèvement des appareils, afin de laisser circuler librement la sève dans toutes les parties organiques.

On fait prendre aux bourgeons une direction telle qu'ils soient préservés des vents qui leur sont contraires.

Pour ne pas intercepter la sève ou la laisser perdre, on coupe les sauvageons à six ou sept pouces au-dessus de la greffe. Le chicot peut servir de tuteur à la nouvelle poussée.

Pour les fixer et les faire croître rapidement, on commence à relever, à l'aide du jonc ou de l'écorce même du mûrier, les jeunes bourgeons contre le petit chicot, après quoi on le fixe. Mais comme le sauvageon tient toujours à se défaire d'un individu étranger qui absorbe tous ses organes sèveux, on l'en débarrasse avant qu'il ne puisse lui nuire.

L'ébourgeonnement se fait tous les huit à dix jours. Il est essentiel de le visiter souvent, afin de le dégager des petites branches nuisibles à la circulation de la sève.

Cette méthode, quoique simple, nous a paru la plus sûre à mettre en usage.

Digitized by Google

SOINS A DONNER AU MURIER.

Il n'est pas du ressort de tout le monde de bien conduire le mûrier en pépinière, ni d'obtenir des résultats heureux au moyen de semis ; l'expérience, en pareil cas, est un plus grand maître que la théorie.

Le mûrier vivra de longues années, si on se garde de lui faire aucune amputation pendant son adolescence.

Toute espèce d'entailles qui lui sont faites abrégent sa durée, attaquent ses parties sèveuses, et de là des symptômes de gangrène et de paralysie, qui absorbent toutes ses facultés organiques, et qui ne tardent pas à le faire périr.

On doit donc se borner à le dégager de ses branches mal formées, surtout de celles qui se croisent, à couper celles qui ont été rompues par l'action de la cueillette des feuilles, et à le débarrasser de son bois mort.

Si le mûrier est quelquefois paralysé et creux, c'est pour avoir été mutilé ou pour avoir été taillé dans des saisons qui ne conviennent pas à cette opération ; c'est, en un mot, pour avoir supporté des coupes mal entendues ou mal faites, cela arrive souvent dans les environs de Lyon aux jardiniers peu soigneux, ce sont des faits que j'ai été à même d'observer dans le département du Rhône et dans plusieurs autres.

Digitized by Google

CUEILLETTE DES FEUILLES.

Il est très-essentiel d'apporter beaucoup d'attention à la cueillette des feuilles ; car, si on les détachait à contre sens, c'est-à-dire du haut en bas, non-seulement on détruirait les bourgeons, mais on déchirerait encore l'écorce : on doit se garder aussi d'effeuiller les mûriers encore jeunes, de crainte de nuire à leur développement.

Quand les pieds ont atteint l'âge de six à sept ans, on peut commencer à les dépouiller de leurs feuilles, sans en excepter aucune ; car nous avons la certitude que si on en laissait sur quelques-unes des branches, la sève s'y porterait d'une manière sensible.

La feuille connue sous le nom de miélée (1), est nuisible aux vers à soie ; ce n'est qu'après avoir été bien nettoyée qu'on doit la leur donner, il serait même à propos de ne la cueillir que dans un cas urgent.

---

(1) Cette espèce de miel qui se placarde sur le parenchyme, est une plante parasite occasionée par les brouillards, et que Linnée a nommée *Mucor*.

Digitized by Google

PROPRIÉTÉ DU BOIS DU MURIER.

Beaucoup d'auteurs ont écrit sur le mûrier ; mais aucun n'a fait connaître les avantages qu'on peut tirer de son bois et de son écorce. Je vais en faire l'objet de deux articles succincts.

Le bois de cet arbre, devenu gros sans avoir été greffé, est précieux pour le charronnage et la menuiserie. On en fait de fort beaux meubles, des cuves, des vis de pressoirs et des bois de fusils : le grain de ce bois est fin et d'un jaune citronné, il prend de la compacité en vieillissant ; mais pour le conserver avec tous ses avantages et éviter que par la suite il ne devienne sujet à la vermoulure, on l'exploite pendant les mois de janvier et de février.

PROPRIÉTÉ DE L'ÉCORCE DU MURIER.

Les tissus qu'on peut tirer de l'écorce externe, et qui proviennent des tubes médullaires et cellulaires, donnent une filasse extrêmement fine ; elle peut remplacer la soie et serait avantageusement employée à des ouvrages de passementerie. Cette nouvelle soie prend un superbe luisant, brille de la couleur la plus éclatante et peut recevoir les nuances les plus recherchées ; il lui manque

Digitized by Google

seulement ce qu'en terme de manufacturier on appelle le maniement ; elle se prête tellement à la filature, qu'on peut en former de la toile. Mais pour arriver à cette fin, il faut rouir l'écorce comme on rouit le chanvre.

J'ai envoyé à M. Bosc, membre de l'Institut, 48 échantillons de cette filasse, qui n'ont pas manqué de fixer l'attention de l'assemblée.

MURIER A BOIS ROUGE,
(cru, *Morus italica.*)

Les branches de cet arbre sont minces et très-serrées les unes contre les autres, ses boutons sont petits et larges proportionnellement à ses rameaux, divisés en distances égales.

Les écailles de chaque bouton sont garnies d'un petit liseré cendré sur les bords.

Les feuilles sont extrêmement découpées et toutes plus ou moins laciniées d'une manière remarquable ; elles sont de couleur olivâtre en dessus, et glabres en dessous ; les nervures sont saillantes, les pétioles de chaque feuille fortement anguleux et plus allongés que ceux des autres variétés de mûriers.

Les vers à soie préfèrent cette variété à celle à larges feuilles.

Les fleurons en sont monoïques et plus souvent dioïques ; elle compte plus de mâles que de fe-

Digitized by Google

melles ; les uns et les autres sont disposés en chatons cylindriques très-minces ; ses petits calices, ordinairement grêles dans les autres variétés, se renflent chez celle-ci après la floraison, et produisent des baies monospermes en quantité.

Le fruit en est petit et allongé, il se teint progressivement d'une couleur noire, la pulpe est remplie d'un suc couleur lie de vin qui se montre avec abondance.

Cet arbre ne s'élève guère, et sa forme est buissonneuse ; sa tête se compose d'un grand nombre de branches, qui lui donnent à peu près la forme du pommier.

Ayant mis dans l'eau quelques rameaux de ce mûrier, que je destinais à la greffe de sauvageons ordinaires, je ne fus pas peu étonné de voir que la sève sortant des tubes médullaires filamenteux était presque sanguine ; l'eau du vase qui contenait ces rameaux était couleur de lie de vin. Cette singulière découverte me suggéra l'idée de faire une expérience comparative ; voici quels en furent les résultats.

Je coupai sur-le-champ des rameaux de ce même mûrier d'Italie dont le bois est de couleur rouge, et les déposai dans un vase semblable au premier, pareillement rempli d'eau, et l'épreuve produisit le même effet que j'avais déjà obtenu.

Je m'empressai d'adresser au savant M. Bosc

Digitized by Google

deux échantillons de cette nouvelle variété, et cet habile botaniste dit, en m'en accusant réception, que cette espèce lui paraissait digne de remarque sous le rapport de la singularité de la sève qui se rapproche du *morus tinctoria* des anciens, qui ne produit ordinairement qu'une couleur jaune.

Cette nouvelle variété mérite d'être multipliée de manière à étendre loin les limites de sa culture. J'ai cependant remarqué que sa multiplication est moins facile que celle des mûriers ordinaires, à cause de la fragilité de son bois.

Ses tubes médullaires produisent à la moindre amputation, un cambium blanc et gommeux.

Il réussit assez bien à la greffe en approche et par le moyen du marcottage. Ce sous-arbre, issu d'un mûrier ordinaire, ne peut manquer de devenir robuste dans nos contrées. Cultivé par des mains habiles, il peut offrir de grandes ressources à notre industrie ; il ne faut, pour arriver à ce but important, que le multiplier davantage et réitérer des expériences sur son cambium colorant, dont on pourrait tirer avantageusement parti dans la composition des teintures, et lui assigner définitivement une place parmi les espèces neuves.

Ce qui est encore remarquable, c'est qu'au moment où la sève de cet arbre cesse, toute sa partie colorante rouge se change en couleur jaunâtre.

Digitized by Google

MURIER (*Morus pumila.*)

Cette nouvelle variété, obtenue de semis comme la première, n'est décrite dans aucun ouvrage de botanique ; la forme de ses rameaux, de son bois mince et petit, la disposition de ses feuilles d'un vert luisant, olivâtre, et sa hauteur intermédiaire entre le mûrier de Constantinople et les autres variétés connues, m'ont engagé à lui donner le nom de *Morus pumila.*

Son écorce est d'un noir cendré, les jeunes tiges sont minces et très-rapprochées les unes des autres ; il ne s'élève pas autant que le mûrier que nous cultivons sous la dénomination de mûrier de Constantinople. Il reste absolument nain. Ses feuilles sont entières et alternées, de trois à quatre pouces de longueur. Elles sont larges et arrondies à leur base, et plus longues d'un côté que de l'autre, de sorte qu'elles paraissent placées obliquement sur des pétioles droits, dont l'extrémité se termine en pointe aiguë, les nervures sont moins saillantes que celles des autres mûriers.

Cet arbre est monoïque, ses chatons mâles sont pendans et cylindriques, réunis par six ou sept, et garnis de fleurs pédonculées.

Le fruit en est petit, proportionnellement au degré de hauteur que l'arbre peut acquérir, sa couleur est purpurine.

Digitized by Google

Il est arrondi à sa base et obtus à sa partie supérieure, son goût est aigrelet et légèrement vineux, ses pépins son minces, petits et tant soit peu anguleux; le fruit cartilagineux, extrêmement charnu, réunit fort peu de pépins, ils ne paraissent pas propres à se reproduire par l'effet des semences, mais bien par le moyen de la greffe, surtout lorsqu'il est enté à haute tige; c'est alors qu'il forme des têtes extrêmement garnies qui ont quelque ressemblance avec l'oranger.

Je ne m'étendrai pas sur les moyens de le cultiver, ils sont les mêmes que ceux des mûriers ordinaires. Je dirai seulement que les vers à soie paraissent s'y fixer avec plaisir. Je le crois aussi plus robuste que les autres en raison de sa petitesse.

M. Bosc vient d'enrichir la pépinière royale de naturalisation du mûrier de Tartarie, cette nouvelle variété, que j'étudierai en temps et lieu, offrira, j'en suis certain, d'intéressans sujets de méditations.

Voici en analyse deux autres variétés bien distinctes que j'ai également obtenues des nombreux semis que je fais chaque année.

La première a les feuilles larges, lisses, luisantes et peu dentelées; le fruit est blanc et nuancé de quelques couleurs de chair vive. Le parenchyme des feuilles est moins compacte que

Digitized by Google

dans la variété dite Dandolo, et qui n'est autre chose que le mûrier à qui l'abbé Rozier a donné le nom de mûrier rose. Les vers à soie recherchent cette nouvelle variété, et l'expérience nous a convaincus qu'elle leur était plus convenable que toute autre.

La seconde est moins susceptible de croissance, les feuilles en sont moins larges, plus arrondies, plus nombreuses et plus rapprochées les unes des autres, ses rameaux sont moins élancés, elle occupe beaucoup moins d'espace et ne couvre pas autant les autres végétaux, quoique produisant des feuilles en aussi grande quantité que les autres espèces, et d'une bonne qualité.

Ce sont des observations que mon respectable collègue, M. Chancey, et feu M. Rast et moi, avons faites à différentes reprises, et qui ne doivent laisser aucun doute.

ACCLIMATATION (DU MURIER).

L'expérience, jointe à une grande pratique, m'a convaincu que les arbres, quelle que soit leur espèce, devenaient beaucoup plus robustes en passant du nord au midi, que du midi au nord; cet arbre d'ailleurs peut supporter de 18 à 24 degrés de froid.

Digitized by Google

Je n'en saurais donner une preuve plus certaine qu'en rapportant un fragment d'une brochure de M. Grognier qui a pour titre : *Recherches historiques et statistiques, etc.*

« M. Marschall Bieberstein, auteur de la » Flore du Caucase, vient d'établir cette in- » dustrie (la soie) à Pultava, à Kieus, à » Chacow, ville de l'Ukraine, au-delà du 49.e » dégré, sous un climat où les gelés commencent » à la mi-octobre, pour ne cesser qu'à la fin » de mars, où le thermomètre est ordinaire- » ment, pendant l'hiver, entre 15 à 20 degrés » au-dessous de la glace, où l'amandier, l'a- » bricotier, même la vigne, ne peuvent sub- » sister. Sous ce climat sévère, les premières » fleurs printanières ne se montrent qu'en avril. » C'est à la fin de mai que le mûrier pousse ses » jeunes feuilles ; ce n'est pas avant juin et juillet » qu'éclosent les vers fileurs. L'hiver est-il rude, » les sommités des rameaux du mûrier sont » frappées par la gelée ; mais le tronc et les » grosses branches résistent ; ils s'en échappe » de nombreux bourgeons qui donnent assez » de feuilles pour la nourriture des vers. Le » gouvernement russe prodigue l'or et les dis- » tinctions honorifiques pour encourager dans » l'Ukraine la plantation des mûriers. Les ma- » nufactures de soierie s'établissent dans cette

Digitized by Google

» contrée, jadis barbare, et M. Marschall lui-même
» est à la tête de l'un de ces établissemens. »

Allons plus loin : voici ce que rapporte, au sujet de la culture du mûrier, un journal suédois, sous la date du 8 mars 1824.

« La culture du mûrier s'est propagée dans
» les provinces, et des communications précises
» sur la manière la plus convenable de traiter
» le ver à soie, y ont été généralement répan-
» dues. Ce produit de la Suède confirme de la
» manière la plus positive la remarque qui avait
» déjà été faite sur *le plus grand degré de*
» *finesse et de solidité de la soie des régions*
» *polaires*, *comparée à celles des regions plus*
» *tempérées* : fait que constate le témoignage
» unanime des membres de la Société royale du
» commerce et de plusieurs fabricans de soieries.
» Elle supporte la préparation ordinaire ainsi
» que la teinture comme la meilleure soie des
» Indes, et reçoit le même brillant et le même
» moelleux. La soie, que depuis trois ans produit
» la Bavière, offre aussi de la supériorité sur
» celle d'Italie. »

Ce n'est donc pas sans raison que je dis, page 12 de mon opuscule, sur la culture du mûrier :
» que cet arbre, dont on ne connaît pas encore
» toute la vertu, pourra bientôt résister à la ri-
» gueur des climats où la vigne même ne réussit

Digitized by Google

» pas, et que par conséquent il se naturalisera » dans l'Anjou, la Beauce, le Perche, le Maine, » et enfin dans la Bretagne et le Poitou. »

Une expérience faite à Moulins, il y a peu de temps, vient encore appuyer mon raisonnement.

Cet arbre, qui, selon quelques écrivains de cabinet, ne pouvait être cultivé avec succès au delà de 45 degrés de latitude, c'est-à-dire, au delà de la zone lyonnaise, peut se propager sans inconvéniens au nord de Lyon et dans d'autres contrées qu'on avait cru, jusques là, contraires à sa culture.

Je pourrais encore faire des citations qui prouveraient d'une manière incontestable que le mûrier doit prospérer dans toutes les positions, lorsqu'il est cultivé avec soin; mais cela ne ferait que m'écarter de la ligne directe que je me suis tracée: je reviens à mon sujet.

EMPLACEMENT.

Il est quantité de terrains qui conviennent à la plantation du mûrier. Ceux-là même qui ne sont d'aucun rapport particulier peuvent être avantageusement occupés par cet arbre précieux.

Ce fut pour le prouver d'une manière sensible, que M. le comte de Lézai Marnésia, préfet du

Digitized by Google

Rhône, me chargea en 1818, de lui donner un aperçu de ceux situés autour de la ville et propres à la plantation et à la culture du mûrier.

J'eus l'honneur de lui proposer les Tapis de la Croix-rousse où il était facile de planter deux boulevards, l'un en dedans de la ville et l'autre en dehors, c'est-à-dire, dans les fossés qui servaient anciennement de fortifications.

Le terrain de ces vastes espaces fut divisé en 28 parties, contenant ensemble 52,500 mètres 96 décimètres.

Les arbres plantés à 5 mètres de distance les uns des autres, eussent occupé chacun une surface de 25 mètres carrés, ce qui aurait donné l'emplacement de 2100 mûriers, entre le Rhône et la Saône, ou entre les portes de St-Clair et celle Serin, positions placées au Midi et au Levant.

Il y avait dans ces terrains un mélange de terre végétale et de chaux qui provenait de la démolition des anciens remparts (1).

Ce mélange de terre rapportée composait un ensemble favorable à la progression du mûrier, il s'agissait seulement de bien diriger les plantations. On pouvait former des quinconces dans les parties les plus vastes. L'ombrage sain et léger qu'eussent offert ces arbres aux promeneurs, eût

(1) Depuis ce temps ces terrains ont été exhaussés

Digitized by Google

fait rechercher ces lieux, qui n'étaient, à proprement parler, que des endroits secs et déserts.

Au bout de 6 à 8 ans d'existence, ces mûriers auraient pu, par le produit de leurs feuilles, propres à la nourriture des vers à soie, commencer à payer les frais de plantation.

J'ai vu chez divers propriétaires de la Croix-Rousse, de la Guillotière et d'Oullins, des mûriers qui avaient depuis 8 jusqu'à 20 ans de plantation, loués depuis 3 jusqu'à 12 fr. chaque; en supposant qu'ils fussent devenus tous au même prix, au bout de 20 autres années, les promenades, dont je viens de parler, eussent donné, en comparaison, un revenu de 25,200 fr. par an pour la feuille seulement. De sorte que les pieds eussent encore fourni un capital particulier.

Ce plan, sagement combiné et arrêté en 1820 par M. le Maire, ne fut pas mis à exécution.

L'échantillon des superbes mûriers, qui parent aujourd'hui les Tapis de la Croix-Rousse, sont de 1805, époque où le Gouvernement ordonna la multiplication du mûrier dans les départemens que l'on considérait alors comme seuls propres à sa croissance. (1)

---

(1) Ces mûriers, plantés par moi, ont été cédés par l'Administration de la Pépinière royale, à la commune de la Croix-Rousse, d'après les vues bienfaisantes du premier Magistrat.

Digitized by Google

Il y a encore à St-Just un vaste emplacement, très-favorable à la culture du mûrier.

Ce sol, situé au levant et au couchant, s'étend des portes de St-Just jusqu'au cimetière des Quatre-Vents, c'est-à-dire, dans toute la longueur des murs de l'ancienne ville.

On eût pu planter, dans cet espace, environ 1800 mûriers, c'eût été, ce me semble, tirer un grand partir d'un terrain resté inculte jusques-là.

J'avais, à l'époque où j'espérais que mon projet recevrait son exécution, témoigné le désir de voir nommer le boulevard, placé au dedans de la ville, *Boulevard du Columel Rozier*, et celui situé au dedans du grand fossé, *Elisée de magnonerie.*

On pouvait, d'après les dispositions prises, y planter jusqu'à six rangs de mûriers, qui eussent formé d'agréables quinconces, dignes de fixer l'attention des amateurs.

La pépinière royale, riche d'une quantité immense de jeunes plants, était à même de faire face à ces diverses fournitures qui embelliraient aujourd'hui nos promenades intérieures et extérieures.

La position brillante où se trouve notre industrie, n'est-elle pas une ressource assurée pour les grandes entreprises, et ne serait-il pas con-

Digitized by Google

venable d'établir une pépinière spéciale dans ce département, qui, dès cet automne, pourrait recevoir cent cinquante mille jeunes mûriers, de l'âge de 2 à 3 ans, qui seraient suivis chaque année d'un nombre suffisant pour qu'on en pût extraire à volonté et au besoin, de tous les âges et de toutes les grosseurs.

On obtiendrait, par ce moyen, des arbres qui, après 4 ou 5 ans d'existence, supporteraient très-bien la transplantation à demeure, et répondraient avantageusement à l'attente des propriétaires qui s'occupent de cette branche d'industrie. Ils pourraient en couvrir d'immenses terrains en friche qu'on ne saurait employer d'une manière plus utile.

Pour arriver rapidement à ce but, il serait urgent de s'assurer d'un emplacement sur une éminence; la Croix-Rousse en possède plusieurs qui y seraient propres, et dès cette année, on pourrait s'occuper de ce travail important.

Il serait encore à propos de choisir un autre terrain en plaine, de la grandeur de 2 à 3 hectares, et à la proximité d'eaux abondantes, on soignerait en ce lieu-là l'éducation des semis dans leur première adolescence, ils produiraient des milliers de plants qui serviraient à alimenter presque toutes les pépinières, les haies et les bois taillis du royaume; chaque année on en formerait

Digitized by Google

de nouveaux pour remplacer ceux qu'on aurait distribués.

Ne serait-ce pas aussi rendre un service signalé à l'agronomie que d'inviter le Gouvernement à nommer deux agriculteurs chargés du soin de parcourir les divers départemens du royaume, et de reconnaître les terrains propres à la culture du mûrier ? Combien de landes, de grands chemins, de fossés et de haies ne signaleraient-ils pas au Monarque qui se plaît à honorer de sa protection particulière les sciences et les arts, et qui se ferait gloire de faire revivre l'ordonnance de Louis XIII, de 1603 (1).

Il serait à désirer qu'un projet à la fois vaste et bien conçu fût mis à exécution.

Lyon, situé au 45.e degré de latitude, et considéré comme le point central des divisions septentrionale et méridionale, convient à l'établissement d'une pépinière générale, spécialement destinée à la culture du mûrier : quels avantages elle offrirait aux départemens qui ne cultivent pas encore en grand cet arbre inappréciable. Espérons qu'un tel

(1) Cette ordonnance, dictée par la philantropie, encourageait la propagation du mûrier, accordait aux cultivateurs peu aisés, un certain nombre de pieds d'arbres et une prime d'encouragement par chaque pied de quatre à cinq ans.

Digitized by Google

foyer de ressources pour l'agriculture fixera un jour l'attention d'un Prince éclairé.

NOTIONS PARTICULIÈRES.

J'ai parlé dans mon article intitulé acclimatation, d'une expérience faite à Moulins, en 1826, relativement à la qualité du sol et à sa position; mais j'ai omis de dire que par suite des conclusions prises au sein d'une réunion composée de plusieurs propriétaires de l'Allier, une souscription qui promettait une recette abondante, fut inopinément arrêtée.

Elle avait pour but l'établissement d'une pépinière spécialement affectée à la culture du mûrier.

Un vaste emplacement fut en même temps choisi par le conseil général de la ville, qui, pour donner une preuve de l'importance qu'il attachait à cette branche d'industrie commerciale, vota une somme de 50,000 francs, destinée à faire face aux premières dépenses.

Ce fut à cette époque que, jaloux de coopérer au succès d'une si noble entreprise, j'envoyai à la société d'agriculture de Moulins, des greffes de mûriers obtenus des plus belles et des meilleures espèces et variétés.

Puissent des sentimens aussi philantropiques devenir le partage des hommes éclairés de tous

Digitized by Google

les chefs-lieux des départemens du royaume ! Alors seulement nous cesserons d'avoir recours à nos voisins, qui se font une gloire d'accaparer des sommes immenses que nous consentons à leur payer comme un tribut.

Doutera-t-on encore de la possibilité de naturaliser le mûrier partout ailleurs que dans nos départemens méridionaux, quand on saura que la société d'agriculture de l'Allier a envoyé à celle du Rhône, dont j'ai l'honneur de faire partie, des cocons récoltés aux environs de Moulins ? Je crois devoir donner à cet égard un extrait du rapport intéressant lu séance tenante, par M. Gensoul, le 8 juillet 1825.

« La Commission que vous avez chargée d'as-
» sister au filage des cocons qui vous ont été envoyés
» par M. le marquis de St-George, vice-président
» de la société d'agriculture du département de
» l'Allier, se rendit dans le courant du mois
» d'août dernier à l'établissement de notre collègue
» M. Poidebard, elle fit ouvrir les deux caisses
» qui les contenaient, et il en fut extrait

17,200 cocons étouffés, beaux.
520 cocons un peu moisis,
150 bourres ou duvets qui recouvrent les cocons sortant de la bruyère.

17,870

Digitized by Google

» Ces cocons qui étaient d'une très-bonne qua-
» lité, ont produit en soie grège, 2 kilog. 620 gr.,
» une partie a été filée du brin de 6 à 7 cocons,
» et l'autre, de 5 seulement; cette dernière partie
» ayant été ouvrée en organsin, a donné le titre
» 28 d. 7/15, et l'autre partie qui a été moulinée
» en trame, a donné le titre de 36 d. 3/10.

» Ces soies filées et ouvrées chez M. Poidebard,
» vous ayant été soumises dans une de vos séances,
» ont été reconnues d'une superbe qualité, vous
» avez jugé que rien ne pouvait surpasser l'éclat
» de leurs teintes, la pureté et la régularité de
» leurs fils.

» Suivant le désir de la société d'agriculture de
« Moulins, cette soie a été mise en étoffe, votre
» Commission en a confié la teinture à notre
» habile collègue M. Gonin, et la fabrication à
» MM. Maurier et Soulary fils aîné, fabricans des
» plus distingués de Lyon.

» Dans votre séance du 3 juin, ces Messieurs
» vous ont présenté deux pièces, l'une de satin
» blanc, de 11 aunes et 1/4 de longueur, sur
» 11/24 de largeur, dite à grande réduction,
» dont la chaîne est composée de 12,500 fils,
» montée à deux brins, et la trame à 5 bouts,
» également montée à deux brins; et l'autre, de
» pou-de-soie blanc, dit gros de Naples, de 11
» aunes 1/4 de long, sur 11/24 de large; la

Digitized by Google

» chaîne de 9,800 fils, montés à deux brins, et
» la trame à 9 bouts, aussi à deux brins.

» Vous avez trouvé que leur exécution ne lais-
» sait rien à désirer.

» MM. Maurier et Soulary vous ont déclaré que
» la soie provenant des cocons qui vous avaient
» été envoyés par M. le marquis de St-George
» était aussi belle que les premières qualités du
» Piémont et de France, et n'avait pas fait plus
» de déchet.

» Tout prouve donc en faveur des assertions
» avancées à la société d'encouragement de Paris
» par notre respectable collègue M. Chancey, qu'il
» serait avantageux aux pays situés en France sous
» la latitude du 46e et même du 48e degré, de
» cultiver les mûriers et d'y élever des vers à soie.

» Votre Commission partageait cette opinion,
» elle a voulu cependant, pour lui donner plus
» de force, consulter les plus habiles filateurs de
» soie et les agronomes des contrées élevées et
» froides situées dans la partie méridionale de la
» France. »

Voici maintenant une lettre que M. Tessier de Valleraugue, correspondant de notre société, a écrite à ce sujet au rapporteur. Je la transcris en entier à cause des preuves incontestables qu'elle renferme et qui viennent à l'appui de mon opinion.

1.° « Après avoir fait toutes les recherches

Digitized by Google

» que j'ai jugées nécessaires pour répondre aux
» questions que vous avez daigné m'adresser, je
» me suis convaincu que les mûriers peuvent être
» cultivés avec succès dans des climats plus froids
» qu'on ne pense : en voici les raisons.

» Pour ne citer que des faits que je garantis, je
» ne parlerai que de Valleraugue (1) et de ses
» environs ; vous savez que cette petite ville est
» située au pied de l'Aigoual, dans un vallon
» formé par deux montagnes qui sont une suite de
» la première, le climat y est tempéré, un peu
» plus chaud, je crois, que le vôtre (Lyon) ;
» mais en s'élevant, la température change à un
» tel point, qu'à une lieue du côté de l'ouest et du
» nord, on n'y cultive aucune espèce d'arbres ;
» néanmoins, à environ cinquante toises de ce
» point, et tout près des hêtres qui sont indigènes,
» on aperçoit des plantations de mûriers ; elles
» sont belles, productives, et puisque ceux-ci
» croissent en quelque sorte parmi les hêtres,
» qu'on ne trouve que dans les pays froids, on
» doit en conclure qu'un climat chaud n'est pas
» nécessaire à leur végétation ; car, quoiqu'ils ne
» soient dépouillés de leurs feuilles que dans le
» mois de juillet, par conséquent dans une saison
» retardée, leur seconde pousse est forte, et leurs

(1) En Languedoc.

Digitized by Google

» nouveaux jets souvent plus longs que ceux des
» mûriers cultivés dans la Provence et le Langue-
» doc ; il est vrai qu'ils occupent un terrain léger,
» dont la plus grande partie est arrosée par les
» eaux de l'Hérault ou des sources qui alimentent
» cette rivière, ce qui rend leur végétation plus
» active.

2.° » Le tableau que je joins ici des époques où
» ont commencé et fini les achats des cocons que
» j'ai faits pendant les dix années qui ont précédé
» celle-ci, est une nouvelle preuve de ce que
» j'avance. En effet, on y voit une différence de
» trente à trente-cinq jours entre les cocons les
» plus précoces et les plus tardifs ; en sorte que
» les vers à soie qui ont produit les premiers re-
» cevaient la bruyère, lorsque ceux d'où sont
» provenus les seconds étaient à peine éclos, puis-
» qu'on ne compte de la naissance à la montée
» qu'environ un mois. D'après cela il est évident
» que le mûrier et le ver à soie se plaisent dans
» des climats qui offrent une température diffé-
» rente. On peut citer ce pays pour être un de
» ceux qui, par sa position, présente dans un
» très-petit espace de terrain le plus de variation.
» Pour en donner une idée précise, il suffit de
» dire que les achats dont je parle ont été faits
» dans un rayon de deux lieues, dont Valleraugue
» est le centre.

Digitized by Google

3.° » Les cocons de vers à soie élevés dans des
» pays froids, sont de bonne qualité et d'un bon
» produit à la filature; ces avantages sont calculés
» par le prix qu'en obtiennent les propriétaires.
» Il est reconnu que lorsque pendant l'achat il ne
» survient ni hausse ni baisse, ils se vendent
» seulement un sou de moins par livre que ceux
» de Valleraugue, qui, dit-on, et je le crois, sont
» les meilleurs que la France produise, tandis que
» les cocons de Gange, où le climat est beaucoup
» plus chaud que le nôtre, quoique nous n'en
» soyons éloignés que de cinq lieues, sont livrés à
» deux à trois sous au-dessous, et ceux de Nismes
» de sept à huit. Cette différence de prix suffit, ce
» me semble, pour faire connaître la supériorité
» qu'ont les cocons des pays froids et élevés, sur
» ceux des climats chauds. Leur réussite y est
» même plus assurée; on en sera convaincu lors-
» qu'on saura qu'une once de graine ne produit ordi-
» nairement que cinquante ou soixante livres de
» cocons dans la Provence et le Languedoc, tandis
» qu'elle en produit dans nos contrées de quatre-
» vingt-dix à cent livres. J'observe cependant que
» les vers à soie élevés dans les hameaux les plus
» froids de cette commune, donnent en général
» des cocons d'une qualité un peu inférieure; cette
» infériorité presque imperceptible, puisqu'ils ne
» se vendent qu'un sou de moins, ne doit point

Digitized by Google

» être attribuée au climat, mais à d'autres ré-
» coltes auxquelles se livrent les habitans de ces
» hameaux pendant la saison des vers à soie, ce
» qui les empêche de leur donner des soins assi-
» dus, ils manquent d'ailleurs d'appartemens con-
» venablement disposés.

4.° » Et enfin, je pense que le ver à soie peut
» être élevé avec avantage là où le mûrier croît
» et pousse de secondes feuilles ; aussi est-il cer-
» tain que le climat qui lui convient, convient aussi
» à la chenille, pour laquelle on ne connaît
» d'autre nourriture que la feuille de cet arbre ;
» soutenir le contraire, serait non-seulement douter
» des faits constatés par l'expérience, mais encore
» méconnaître les règles de la nature, l'ordre et
» l'harmonie qui existent dans toutes ses parties.
» Voilà les observations très-succinctes que l'ex-
» périence m'a fournies, je désire qu'elles ré-
» pondent d'une manière satisfaisante aux questions
» que vous m'avez adressées. »

Les personnes qui ne partagent point notre opinion ni celle de l'auteur de la lettre que je viens de communiquer, disent que l'expérience de deux à trois siècles a prouvé que la soie produite par des vers à soie élevés avec les feuilles de mûriers cultivés dans les pays au-dessus du 46e degré, c'est-à-dire froids et humides, était peu propre à fournir de bonnes étoffes ; l'expérience

Digitized by Google

démontre le contraire, ce qui nous porte à croire que cette prétendue infériorité des soies de la partie septentrionale de la France ne tenait qu'au peu de soins des propriétaires qui faisaient filer chez eux les cocons sans avoir tous les agrès nécessaires. Aussi est-il reconnu que dans tous les pays où il n'existe que de petites filatures, les soies sont généralement irrégulières et de qualité inférieure; mais depuis qu'on a formé de grands établissemens où l'on emploie de nouveaux moyens pour chauffer l'eau des bassines, tels que les appareils dits à la Gensoul, nos soies ont été portées à un degré de perfection qui égale et surpasse même dans plusieurs contrées, les plus belles soies du Piémont.

Quelques circonstances particulières ont également concouru à fixer la culture du mûrier dans le midi de la France. En effet, il dut paraître naturel de cultiver dans ces provinces un arbre qui est originaire des pays chauds; ce fut aussi dans ces contrées qu'on le transplanta et cultiva avec soin; on y établit des filatures, et on fit venir de l'étranger des ouvriers pour les diriger; ces ouvriers formèrent des élèves et y naturalisèrent l'art d'élever les vers à soie et de filer les cocons.

Peu de temps après, le gouvernement ayant compris toute l'importance de ce commerce, chercha à le favoriser et à faire cultiver le mûrier

Digitized by Google

dans toute la France ; c'est alors qu'on vit des plantations considérables, même dans les environs de Paris ; mais elles ne furent faites qu'isolément, et ne donnèrent que de petits résultats ; survinrent ensuite les orages de la révolution, tous les genres d'industrie furent paralysés, et la soie se trouva réduite à un prix si modique, que les cultivateurs ne pouvant plus s'occuper d'une branche de commerce qui n'offrait aucun bénéfice, arrachèrent la majeure partie de leurs plants de mûriers (1).

Espérons qu'aujourd'hui, éclairés par la pratique qui prouve que les récoltes sont plus certaines dans les pays montueux et même froids, que dans les plaines du Midi, on verra s'avancer du côté du Nord la culture du mûrier, soit en arbres à grand vent, soit en arbres nains, en haies et en bois taillis.

L'expérience nous a convaincu que les terres de bas fonds, dont la fertilité est connue, donnent des mûriers de la plus belle venue, d'une écorce vive et dégagée de tare, des rameaux vigoureux dont rien n'arrête la progression si ce n'est la vétusté ; des feuilles larges, épaisses et d'une excellente qualité.

Je puis attester que les feuilles du mûrier cultivé dans les régions froides, sont aussi convenables

(1) Il en est même qui n'ont pas craint d'arracher les mûriers qui dépassaient un siècle.

Digitized by Google

à la nourriture du ver à soie que celles que produit le mûrier cultivé dans les pays chauds ou tempérés.

J'ai remarqué que la feuille des mûriers élevés sur les coteaux est bien préférable à celle que donneraient les mêmes arbres, s'ils croissaient en plaine dans un terrain humide et argileux.

La pépinière royale de naturalisation confiée à mes soins offrit, après la mise en terre des semis, qui eut lieu en 1808, de jeunes plants assez grands pour être transplantés ; la modicité du prix qui en accompagnait la vente, permettait au propriétaire comme au simple cultivateur de s'en procurer, et, possesseur d'arbres qui n'avaient point été élevés artificiellement, ils purent faire des plantations que le temps a couronnées d'un plein succès.

Je termine ici cet article pour passer à celui qui a rapport à l'éducation du ver à soie, dans ses différens âges. Ceux qui me liront, ne doivent pas s'étonner de me voir emprunter des passages d'auteurs qui se sont signalés dans la carrière, ce sera une preuve que je les ai trouvés vrais dans leurs raisonnemens.

Digitized by Google

ÉDUCATION DES VERS A SOIE.

S'il est permis d'admirer l'ordre et l'harmonie qui règnent dans la réunion des abeilles en ruches, combien il est digne de notre admiration ce mélange inexplicable d'activité et d'accord qui distinguent les insectes précieux à qui les rois doivent leurs plus beaux ornemens ainsi que ceux de leurs palais, et l'opulence sa plus riche parure!

La soie n'est autre chose qu'un extrait des alimens dont l'insecte se nourrit ; la preuve en est que sa perfection dépend de la qualité de la feuille qu'on met à sa disposition. On lit dans le dictionnaire d'histoire naturelle que le mûrier à fruit noir ne fournit à nos vers qu'une soie grossière, et que le mûrier blanc en donne de plus fine.

Les végétaux en général, et principalement les bois, offrent des différences marquées dans l'essence de la plante, dans les pores où la sève circule, dans la distribution des branches, dans la couleur de l'écorce, dans celle de la feuille et souvent dans sa forme. L'origine de ces variétés prend sa source dans les principes des sucs nourriciers que la terre et l'air leur fournissent en plus ou moins grande abondance. C'est pourquoi la nature du terrain

Digitized by Google

et son exposition déterminent la qualité de la feuille du mûrier sur lequel on l'implante.

Quelques historiens assurent que le ver à soie est originaire de la Chine, et le font passer ensuite aux Indes, dans la Perse; de ce dernier pays en Syrie, en Grèce, en Sicile, en Italie, en Espagne, puis en France et dans les pays du Nord. Je ne prétends rien changer à cet ordre de transmigration, mais je le crois plutôt fondé sur des probabilités que sur une certitude absolue.

La vie de l'insecte qui fait l'objet de nos méditations, est une suite du mécanisme de la nature, qui se plaît à le métamorphoser pour le rendre plus étonnant aux yeux de l'homme, et lui faire connaître la grandeur de l'être qui a tout créé.

FORMES, CARACTÈRES ET ORGANISATION DU VER A SOIE.

Cet insecte précieux naît d'un œuf très-petit, portant cependant à son extrémité le fil de soie qui le caractérise, et qu'il perfectionne en vieillissant. A l'instant de sa naissance, il ne paraît aux yeux qu'un vermisseau de couleur brune et de la plus grande délicatesse. Le cours de sa vie, en chenille, est d'environ cinq à six semaines : et dans ce court espace de temps, il se dépouille quatre

Digitized by Google

fois de sa peau. Pendant ces crises, il paraît dans un sommeil léthargique, souvent interrompu par des mouvemens convulsifs qui indiquent de la douleur ; et à chacune de ces époques, sa couleur, sa longueur, sa grosseur et plusieurs parties de sa configuration se trouvent changées.

Après la quatrième métamorphose, le ver à soie a un appétit déréglé, qui dure cinq, six, sept et huit jours. Il renonce ensuite à toute espèce de nourriture, et ne pense plus qu'à chercher une place commode, pour y déposer la matière précieuse qu'il a perfectionnée en si peu de temps, dès qu'il a arrêté la place de son travail, il commence à jeter au hasard des fils en forme de toile d'araignée, et dans le centre de ce premier ouvrage, qui ne paraît fait que pour le mettre à couvert des mauvais temps, il construit dans quatre à cinq jours une enveloppe d'une forme sphérique allongée, dans laquelle il se renferme hermétiquement. Il travaille dans l'intérieur, et toujours sur le même plan, jusqu'à l'épuisement total de la matière soyeuse. Cette enveloppe, que nous appelons vulgairement cocon, est artistement tissue de fils très-fins, liés ensemble par une gomme qui acquiert à l'air beaucoup de solidité, et qu'on met en dissolution par l'intermède d'une eau presque bouillante.

Le corps de la chenille se raccourcit à propor-

Digitized by Google

tion du progrès de son travail ; et à la fin, cet insecte se trouve réduit à la moitié de sa longueur. C'est dans sa nouvelle habitation que le ver à soie subit son cinquième et dernier changement, qui lui ôte la configuration de chenille. Il se dépouille de sa peau, et prend la forme d'une fève, mais qui laisse observer, quand on la presse, des mouvemens certains d'un principe de vie.

C'est sous ce voile trompeur, sous cette masse informe, qu'on appelle chrysalide, que la nature travaille à former les ailes, les pieds, les yeux, les antennes et les autres parties d'un papillon, qui, dans l'espace d'environ quinze jours, se débarrasse de cette sixième peau ; il perce le cocon, et en sort avec sa nouvelle existence.

Ce papillon, qui est du genre des nocturnes, ne mange point ; il est laid, d'un blanc sale, et ne vole pas ; ses ailes sont courtes et chiffonnées, celles de la femelle sont presque sans aucun mouvement ; celles du mâle, au contraire, sont dans une agitation continuelle, principalement avant l'accouplement.

La femelle a le corps gros, pesant et rempli d'œufs ; le mâle est beaucoup plus petit et plus agile ; quelques heures après l'accouplement, le mâle devient inutile ; la femelle finit sa ponte à

Digitized by Google

peu près en vingt-quatre heures, et l'un et l'autre meurent.

La partie anatomique du ver à soie n'est pas moins intéressante que l'histoire et les révolutions de sa vie : dans quelqu'état qu'on prenne cet insecte, soit dans celui de chenille, soit dans celui de papillon, on retrouve toujours le même mécanisme de principe de vie dans le cerveau, dans les poumons, dans la moelle épinière et dans les muscles ; on ne remarque dans le papillon aucune trace de ces réservoirs de matières soyeuses dont nous avons recueilli tout le produit ; on observe que la nature les a remplacés par des parties nécessaires à la génération, qu'on n'a jamais pu apercevoir dans l'état de chenille, mais qu'on distingue dans celui du papillon, qui est le dernier période de la vie de l'animal, et le moment où il travaille uniquement à sa reproduction.

On peut observer dans le corps du ver à soie, à l'instant même de sa naissance, un fil double qui conduit à deux réservoirs de la matière soyeuse, qui, par un développement insensible, parviennent à la grosseur d'environ une ligne de diamètre sur la longueur à peu près des deux tiers de l'animal ; ces deux réservoirs ont la forme et la texture de deux boyaux, composés chacun de deux membranes, dont l'extérieure est beaucoup plus épaisse

Digitized by Google

que l'intérieure ; c'est sous cette dernière pellicule que se trouve rassemblée la matière soyeuse, qui a l'apparence d'une gomme presque liquide, tantôt jaune, tantôt blanche, selon la couleur que la soie du cocon doit avoir.

On ne se méprend point à la couleur que le cocon doit avoir avant qu'il soit formé, en examinant les pattes du ver à soie lors de sa maturité ; si le ver doit filer jaune, ses pattes sont jaunes, et elles sont blanches, s'il doit filer en blanc.

On ignore jusqu'à présent par où, et comment cette gomme pénètre dans l'intérieur des réservoirs ; et l'œil, aidé des meilleurs instrumens ne peut découvrir les canaux de communication. Les boyaux paraissent totalement détachés de l'estomac et de toute autre partie qui pourrait fournir cette liqueur, qui n'est certainement autre chose que l'extrait de la feuille dont l'animal se nourrit.

DE LA COCONNIÈRE.

Tout le monde ne possède pas des plantations assez étendues pour entreprendre des travaux qui puissent occuper de grands locaux, et souvent les facultés d'un cultivateur ne lui permettent pas de faire des constructions destinées à cet

Digitized by Google

objet seul ; dans cette circonstance on se borne à tirer le meilleur parti possible d'une habitation quelconque. Mais si l'on est à même de construire à neuf une coconnière, voici les règles principales qu'on doit observer.

Il faut se mettre en garde contre le luxe trop ordinaire dans les constructions modernes. Celle-ci ne sert qu'environ deux mois, et n'exige que des matériaux de pure nécessité, les moins rares et les moins coûteux.

Une coconnière doit être placée près des plantations, et même au centre, s'il est possible. C'est un objet d'économie, que la proximité répète et multiplie, tant que dure la récolte de la feuille.

Un lieu sec, un peu élevé, où l'air soit communément tranquille, peu sujet aux brouillards, éloigné des marais, des étangs, des forêts, est la situation la plus avantageuse.

L'établissement doit former un carré long, dont l'une des principales faces, ait l'aspect du du levant ou du nord-est, composé d'un rez-de-chaussée, et d'un étage au-dessus.

Le rez-de-chaussée servira particulièrement de magasin pour la feuille ; il sera voûté et plafonné en plâtre. Il doit avoir des fenêtres à toutes ses faces, pour établir avec facilité un courant d'air, qui puisse promptement sécher la feuille

Digitized by Google

quand elle mouillée ; l'aire sera carrelée ou seulement formée d'une terre bien battue, mais à la hauteur d'environ dix-huit pouces ; on élèvera une espèce de faux plancher, composé de claies d'osier, peu serrées, pour entreposer la feuille. C'est un moyen assuré pour l'empêcher de contracter de mauvaises odeurs et d'éviter l'échauffement, la pourriture et toute malpropreté. C'est une attention essentielle d'où dépend, en grande partie la réussite des nourritures, et malheureusement trop négligée.

On établit au-dessus du rez-de-chaussée des ateliers sur toute la longueur du bâtiment, et proportionnés à la quantité des vers qu'on veut nourrir.

Il est reconnu qu'un espace de trente pieds de longueur, sur vingt de largeur, est suffisant pour loger à l'aise, environ huit onces de graine ; si l'on désire augmenter cette récolte, et que l'étendue du bâtiment le permette, on divise la coconnière en autant de locaux de cette capacité, on fait régner, sur la face exposée au couchant, un corridor ; on numérote les portes et on établit un passage à chaque chambrée, on y assigne séparément et à des heures réglées la distribution des feuilles ; et pour exciter l'émulation, on promet une récompense aux ouvriers de l'atelier qui réussira le mieux.

Digitized by Google

On attache les poêles de chaque chambrée au briquetage du corridor, d'où on les allume en dehors ; par ce moyen on n'est jamais incommodé par la fumée du bois ou du charbon, qui pourrait nuire aux vers dans le sommeil des mues, qui exige toute la tranquillité possible.

Il est à remarquer que les nourritures de huit onces sont de moitié trop fortes pour arriver à un plein succès. C'est tout ce que peut faire une femme de conduire, avec l'ordre nécessaire, les vers de quatre onces ; encore est-on obligé de de lui donner la main aux derniers jours de la fréze, et pendant toute la montée.

Il est bon de pratiquer dans les trumeaux intermédiaires des fenêtres, un enfoncement pour y placer, en cas de besoin, des braisiers bien consommés.

Au lieu de vitres on ferait mieux de garnir les fenêtres en papier huilé ; outre l'économie, il résulte de cet expédient un avantage qui mérite considération ; c'est que dans les temps d'orage, l'éclair perd beaucoup de sa vivacité en traversant le papier, tandis que le verre en augmente l'éclat, il est même bon en pareil cas d'éclairer artificiellement chaque chambrée pour diminuer l'effet de l'éclair : mais jamais avec des lampes à huile.

Il faut à chaque fenêtre des volets extérieurs

Digitized by Google

pour rompre les grands coups de vents, prévenir les dégâts que peut occasioner la grêle, et procurer de l'obscurité, qui est très-favorable aux vers.

L'intérieur de chaque chambrée doit être meublé de tablettes destinées à recevoir les vers. On commence par en garnir les murs des deux bouts sur toute leur longueur, on les appuie sur des tréteaux divisés par échelons d'environ quinze pouces de distance, perpendiculairement fixés aux deux planchers; on élève ensuite au travers des logemens, et parallèlement aux premiers, d'autres ateliers d'un égal nombre d'étagères, entre lesquelles on laisse un trottoir d'environ trois pieds, pour faciliter l'ouvrage. On donne communément deux pieds de largeur aux tablettes qui garnissent les murs et jusqu'à quatre et cinq aux autres.

On a, dans quelques endroits, le pernicieux usage de faire coucher, dans l'intérieur des coconnières, les personnes attachées à l'éducation des vers. Outre la malpropreté qui peut en résulter, et qui ne peut être que très-nuisible à ces insectes, les exhalaisons malsaines et la fermentation continuelle des litières peuvent altérer la santé des hommes. A quoi bon cette manie? Les nourrissons instruisent-ils de leurs besoins? c'est l'heure fixée du repas qui doit seule guider le gouvernant, et quelques pas de plus qu'il aurait à faire éviterait tout dommage.

Digitized by Google

DE LA GRAINE DU VER A SOIE.

Immédiatement après la ponte, la graine du ver à soie est blanche, mais en peu de jours elle passe successivement par des nuances jaunes et purpurines, et se fixe enfin à la couleur grise un peu foncée; elle pétille sous l'ongle quand on l'écrase, et il en sort une liqueur visqueuse et transparente. La bonne graine ne surnage point quand on la jette dans l'eau.

Cette graine résiste sans éprouver aucune altération aux froids les plus rigoureux; tandis que celle qui a éprouvé trop de chaleur, qui a manqué d'air, ou qui a été altérée par quelqu'autre accident, conserve à peu près la même couleur, et subit les mêmes épreuves qu'une graine bien saine; mais elle ne donne que des vers faibles qui n'ont jamais assez de force pour finir leur carrière. Les plus grands connaisseurs s'y trompent au coup d'œil : il en est de même de la graine qui provient de cocons imparfaits, satinés, veloutés, trop flexibles, bourrus ou percés; elle ne donne jamais des vers robustes, et toujours de mauvais cocons.

On appelle *graine vierge*, celle qui, étant de couleur jonquille, n'a point été fécondée; cependant elle produit des vers, mais plus délicats, plus faibles et plus inhabiles à la reproduction; la soie n'en est jamais ferme.

Digitized by Google

L'œuf du ver à soie s'écarte de la marche ordinaire de la nature, puisque, sans avoir été fécondé, il produit un être organisé.

On choisit, pour faire sa graine, des cocons jaunes ou céladons, les plus hâtifs, les plus fermes et dont le tissu est le plus fin; on prend autant de mâles que de femelles. Les cocons mâles sont plus durs, plus fins, moins évasés et pointus; ceux des femelles sont ventrus, presque ronds par les deux bouts et d'un grain plus lâche: 240 de ces cocons assortis, qui pèsent communément une livre marc, et qui représentent à peu près une once et demie de soie, donnent environ une once de graine: on en forme des chapelets, en passant un fil sur la surface du cocon sans pénétrer dans l'intérieur, puis on les suspend dans un lieu sec et tempéré.

Les papillons mâles se reconnaissent à un corsage dégagé, un battement d'ailes fréquent, beaucoup d'agitation et de légèreté; la femelle, au contraire, a le ventre gros, est pesante et presque toujours sans mouvement: on les place par ordre sur une table, et on donne un mâle à chaque femelle, jamais plus, en observant qu'un mâle ne doit servir qu'une fois.

La ponte se fait ordinairement à deux reprises; la première est la plus abondante et la meilleure, et on devrait s'y borner uniquement, la dernière

Digitized by Google

donne des vers tardifs et communément faibles. On a toujours tort de laisser épuiser les pontes.

Quand la ponte est finie, et les étoffes débarrassées des papillons, on les détache, on les roule et on les suspend au grand air, pour sécher la graine et lui laisser prendre toute sa consistance. Au mois de septembre, on détache la graine avec une lame mince de métal, qui ne soit pas tranchante; et pour faciliter cette opération, on souffle sur la graine quelques gorgées de vin pour humecter l'étoffe. On rejette la graine jaune, et quand on a entièrement détaché celle qui est de couleur grise, on la jette un instant dans la même liqueur, on sépare celle qui surnage et qui ne vaut rien. On fait sécher la bonne graine à l'ombre, et on la divise dans des cornets de papier, par once tout au plus.

La meilleure méthode pour conserver la graine, est de la répartir par once dans de petites bouteilles de verre, dans lesquelles on laisse un quart de vide; on garnit les goulots d'un simple morceau de mousseline claire, et qui ne puisse intercepter l'action de l'air; on place ces bouteilles dans un lieu sec et tempéré, et on les remue souvent pour maintenir la graine à peu près au même degré de température; à l'entrée des grands froids, on met les bouteilles dans une armoire, enveloppées dans de l'étoffe ou dans une fourrure, jusqu'au retour

Digitized by Google

du printemps. Jamais une graine ainsi conservée, ne se trouve altérée ni exposée à la dent des rats et autres animaux.

Bien des personnes sont dans l'habitude de tremper dans du vin la graine du ver à soie, à peu près dans le temps qu'on se dispose à la couvée. Cette opération, suivie d'un prompt desséchement, ne peut que durcir l'écorce de la graine, et lui occasioner même un refroidissement dans une époque où l'on doit, au contraire, mettre toute son attention à procurer à la graine une fermentation douce et graduelle. Ce bain, qui doit être fait très-promptement, ne doit être appliqué que dans l'instant de la séparation de la graine d'avec l'étoffe, pour en rejeter celle qui surnage.

On se demande si la graine de nos climats dégénère, cette question est un peu problématique. On sait par expérience qu'une graine peut dégénérer tout à coup dans un atelier; mais cela n'arrive qu'accidentellement, comme par exemple à la suite d'une mauvaise couvée ou d'une nourriture mal suivie; mais une graine faite avec les précautions nécessaires, ne dégénère en aucune façon.

Un praticien distingué dit avoir trouvé le moyen infaillible et bien simple de renouveler la graine, ce moyen consiste à choisir les plus petits cocons doubles, et une égale quantité des plus

Digitized by Google

beaux cocons blancs, mâles et femelles, et d'en accoupler les papillons qui en sortent. De ce mélange naît une nouvelle génération, qui participe à la vigueur toujours supérieure des papillons des cocons doubles et à la beauté de la soie des cocons blancs.

Cette découverte ne me paraît pas infaillible, elle serait dans tous les cas due plutôt au hasard qu'à toute autre circonstance.

DE LA COUVÉE DE LA GRAINE.

La couvée de la graine est un des objets qui influe le plus sur nos récoltes de soie. Cette opération peut se faire de deux façons, c'est-à-dire naturellement ou artificiellement. La couvée naturelle n'exige que l'action de l'air extérieur; et l'artificielle se fait à l'aide d'une chaleur empruntée, dont on fixe le degré. La première ne peut avoir lieu que dans les pays chauds. La seconde demande beaucoup d'attention, et c'est la seule du moins, quant à présent, à laquelle nous devons nous fixer avec assurance.

A l'approche du printemps on prépare la graine au développement de son germe, en l'exposant à la chaleur ordinaire de la saison, et dans l'endroit le plus chaud de l'habitation. Quand la pousse des

Digitized by Google

mûriers se présente bien, on s'attache sérieusement à la couvée dont voici les procédés les plus en usage.

On divise la graine par once; on la met dans des sachets de toile un peu usée, claire et propre; il faut au moins un tiers de vide; on la confie à une jeune personne saine et sans mauvaise transpiration; elle la porte pendant le jour entre deux jupes, dans une poche de coton neuve; la nuit elle attache les sachets sous le chevet de son lit. Il faut visiter et éparpiller la graine, environ quatre fois par vingt-quatre heures, jusqu'à ce qu'elle commence à s'éclaircir et à prendre une couleur blanchâtre; elle est alors sur le point d'éclore, et c'est le moment de la tirer des sachets pour la placer dans de petites boîtes fermant à l'aise; on garnit le fond d'une couche de coton, qu'on recouvre d'une toile fine et propre, sur laquelle on étend la graine de l'épaisseur de trois ou quatre lignes. On place dessus une feuille de parchemin, découpée en forme de crible, pour donner passage aux vers.

Il faut faire attention de ne pas occasioner un trop grand refroidissement à la graine; on place promptement les boîtes entre deux coussins de plume, enveloppés de couvertures de laine, chauffées, et on entretient la graine dans une chaleur la plus égale qu'il est possible, et qui, dans tout

Digitized by Google

le cours de la couvée, doit être de dix-huit à vingt degrés du thermomètre de Réaumur.

Il est généralement reconnu qu'une chaleur étouffée est mortelle à ces insectes dans tous les âges de leur vie.

Le temps qu'exige une couvée bien conduite, est de huit à neuf jours, ou tout au plus de dix à onze ; il est encore imprudent, et même dangereux, de précipiter une couvée par une trop forte chaleur : c'est ce qui occasione la perte de beaucoup de récoltes.

A mesure que les vers éclosent, on garnit le parchemin de feuilles les plus nouvelles et les plus tendres de sauvageon, fraîchement et proprement cueillies, elles sont bientôt couvertes de vers qu'on enlève légèrement deux, trois ou quatre fois par jour, pour les placer, suivant leur date, dans de grandes boîtes ou corbeilles garnies de papier blanc. Les vers demandent à cet âge à être fort au large.

Les feuilles qu'on enlève du parchemin, ne doivent occuper, tout au plus, que le tiers du fond des boîtes ; on garnit le reste de feuilles fraîches, sur lesquelles les vers se répandent très-promptement.

Ce genre de couvée, quoique généralement reçu, est subordonné aux variations inévitables de température qu'il est impossible de régler avec préci-

Digitized by Google

sion. Cela a porté plusieurs savans à chercher des moyens moins incertains, et ils ont imaginé de placer la graine de vers à soie dans un appartement dont la chaleur, mesurée par le thermomètre, a été portée, d'abord à 10 degrés dans les premiers jours de la couvée; elle a été augmentée progressivement les jours suivans, et élevée jusqu'à 20 et même 22 degrés les derniers jours; c'est ce qu'ils ont appelé obtenir l'éclosion par le moyen d'étuve.

DIFFÉRENS AGES DES VERS.

Les premiers jours de la vie des vers à soie exigent les soins les plus assidus. Les plus essentiels, pour leur donner une complexion robuste, sont une extrême propreté, sans laquelle ils ne réussiront jamais bien; des repas uniformes, peu abondans et répétés avec ordre. A cet âge leur appétit se règle par le plus ou le moins de chaleur qu'on leur donne, qui doit être de 16 ou 18 degré du thermomètre de Réaumur, et jusqu'à 20, dans le sommeil des trois premières mues, après lesquelles on les habitue insensiblement à l'air naturel de la saison.

La nourriture qui convient au ver à soie, dans son premier âge, est la feuille des jeunes

Digitized by Google

plants de sauvageons, qu'on leur donne de trois en trois heures, la nuit comme le jour, jusqu'au sommeil de la première mue.

Si la couvée a été bien soignée, si on a bien maintenu le même degré de chaleur qui a fait naître les vers, si on leur procure un air sain et une circulation libre, si la feuille n'a pas été endommagée par la gelée, par la malpropreté, et si le temps n'a pas été constamment mauvais, il ne doit y avoir qu'un intervalle de six à sept jours depuis la naissance des vers jusqu'à l'entrée de la première mue, et de même entre toutes celles qui suivent.

L'entrée des mues est indiquée par un air languissant et la perte de l'appétit; la peau des vers est luisante, ils se cachent dans la litière, ou sous les feuilles; leur tête grossit et ils la tiennent levée; leur bouche blanchit, leur peau se ride et leur corps se raccourcit. Ils restent dans cet état de souffrance pendant environ deux jours, immobiles et sans prendre aucune nourriture.

La sortie des mues s'annonce par des mouvemens qui semblent convulsifs; ces animaux se tourmentent pour se débarrasser de leur peau, et ils reparaissent avec une peau nouvelle d'un gris cendré.

A la fin de la première mue, on doit ôter la litière des vers; pour cela faire on leur donne des

Digitized by Google

feuilles fraîches sur lesquelles ils ne tardent pas à se placer, ce qui permet de les transporter, en les touchant le moins que possible, chose qui leur est nuisible et qu'on doit éviter dans tous les temps. On règle les repas de quatre en quatre heures, de jour et de nuit, et l'on emploie les feuilles de jeunes sauvageons.

A la seconde mue, mêmes soins et même propreté qu'à la première; on continue, pour les premiers momens seulement, l'emploi des mêmes feuilles et l'on règle les repas de cinq en cinq heures.

La troisième mue est la crise qui paraît la plus fatigante pour les vers; c'est à cette époque que s'annoncent les maladies auxquelles ces insectes sont sujets; il est donc urgent de redoubler de soins et d'attention pendant ce dangereux passage.

Au réveil de la troisième mue, on transporte les vers dans les chambrées, on les distribue par égalité d'âge, sur des tablettes bien propres, en leur laissant un espace vide d'environ le double de leur volume.

L'air a besoin d'être souvent renouvelé.

La quatrième mue, qui est la dernière, exige les mêmes soins et les mêmes attentions que celles qui l'ont précédée.

A cet âge des vers il faut leur donner beaucoup plus d'espace; une surface d'un pied carré n'en peut contenir, à l'aise, qu'environ 130.

Digitized by Google

On règle les repas de quatre en quatre heures pendant les deux ou trois premiers jours, après quoi il n'y a plus de règle à suivre, on se conforme à l'appétit des vers.

Il faut bien se garder de mélanger les feuilles de la pousse de la seconde sève avec celles de la première qu'on peut donner sans crainte, les vers en périraient sûrement avant la perfection des cocons. Il faut avoir le soin de lever, dans tous les âges, les litières deux jours avant la mue et immédiatement après le réveil des vers.

C'est environ six à sept jours après le réveil de la quatrième mue, si elle a été précédée d'une éducation bien entendue, que les vers commencent à mûrir, alors on dit qu'ils sont en *frèze*.

MONTÉE DES VERS.

On doit prévoir le temps de la montée, et laisser une ou deux tablettes vides, pour y dresser les premiers rameaux. On se sert, pour cela de bruyères, de genêt, de chêne vert, de chiendent, de jonc de terre, etc., etc.

Si les bruyères ou autres rameaux se trouvaient trop serrés les uns contre les autres, les vers ne s'y placeraient pas commodément, et feraient beaucoup de cocons doubles.

Quand les vers sont au point de maturité conve-

Digitized by Google

nable, après leur avoir donné de la feuille de mûrier, on leur jette quelques feuillages de tilleul, de châtaignier, de cerisier ou de noyer ; ils s'y attachent promptement, et par ce moyen on les transporte commodément et en plus grande quantité près des rameaux qui leur sont préparés.

On répand ordinairement quelques feuilles de mûriers sur les tablettes, pour les vers qui pourraient encore avoir quelques momens d'appétit.

On frotte les tablettes avec des herbes aromatiques, telles que le serpolet, l'absynthe, etc., et quand les vers sont sur les rameaux on les entoure de draps propres, parce que l'expérience nous apprend que l'obscurité favorise leur travail.

Tant que dure la montée et le filage, il ne faut rien négliger pour entretenir toujours un air frais, sec et pur dans l'intérieur des chambrées.

Le préjugé ordonne beaucoup de tranquillité pendant le filage des vers ; mais on peut être assuré qu'aucun bruit n'en arrête le cours : on attribue le même effet aux secousses qu'occasione le tonnerre, parce qu'on éprouve souvent des pertes considérables par les temps de tempête ; on jugera sensément, si on prend pour cause de ces fâcheux événemens, les exhalaisons sulfureuses dont l'air se trouve alors chargé.

Dans le temps de la montée, on est dans l'usage de faire des fumigations les plus actives soit de

Digitized by Google

vin, de vinaigre, ou d'encens, etc.; surtout s'il règne des vents chauds du Midi et du Couchant, qui affaiblissent beaucoup les vers. On est trop heureux quand la montée se trouve secondée des vents frais du Nord et du Levant, qui leur donnent une extrême vigueur.

Si pendant la montée, on aperçoit des vers malades, il faut s'en débarrasser promptement et les jeter hors de la coconnière.

Les vers emploient habituellement cinq à six jours à perfectionner leur ouvrage, qu'on pourrait déplacer au bout de huit; mais comme malgré toutes les attentions possibles, il y a toujours des inégalités dans les âges et dans la marche du travail, il est d'usage de ne détacher les cocons, suivant leurs dates, qu'au bout de dix à douze jours, à compter de celui où les vers ont commencé à filer.

On n'aura qu'à se féliciter de mettre en pratique cette manière d'élever le ver à soie, dégagée de tous détails inutiles, auxquels l'intelligence peut facilement suppléer; elle devient un guide sûr pour les hommes de toutes les classes de la société.

Digitized by Google

EXPÉRIENCE

À L'INSTAR DES ANCIENS PEUPLES CHINOIS.

J'ai fait un essai à l'instar des anciens peuples chinois, en ne m'écartant en rien de leur manière d'opérer, avec quelques cocons blancs que m'avait remis notre estimable collègue M. Poidebard.

J'ai récolté en septembre quantité de feuilles de mûrier de l'espèce à bois rouge, je les ai mises sécher dans un endroit chaud, où le soleil ne pouvait pénétrer, et j'en ai nourri de jeunes vers éclos à la fin de février. Je les ai élevés ainsi pendant vingt-deux jours; et dès le 17 mars j'ai pu leur donner quelques petites feuilles qui se développaient sur les mûriers plantés dans les positions les plus favorables à leur précocité. Ayant obtenu des cocons fermes et bien duvetés, je les laissai entièrement libres dans un petit local que j'avais choisi pour cette opération; les papillons mâles et femelles en sortirent au bout de quelques jours, ils formèrent des œufs que je laissai sur les lieux. Le 18 mai je vis éclore, pour la deuxième fois, des vers à soie qui, élevés avec les mêmes soins, produisirent des cocons de la même qualité, mais plus fermes et plus pesans que les premiers.

Puisqu'en suivant à la lettre la coutume des anciens peuples chinois, j'ai réussi en petit, ne serait-il pas possible d'arriver en grand à des résultats satisfaisans ?

Digitized by Google

CONCLUSION.

J'ai cru devoir ne rien négliger pour mettre ce travail, peu volumineux, mais clair et précis, à la portée de tous les esprits. Les moyens d'exécution que je propose pour arriver à des résultats certains dans les différentes parties que je traite, sont le fruit de 30 ans de pratique et d'expérience; on sait que de pareils auxiliaires ne trompent jamais.

Sans eux la science de cabinet, les théories les mieux imaginés, les plus éloquemment établies, tombent et s'anéantissent.

Ecrire sans avoir pratiqué, c'est parler sans certitude, c'est ressembler en tout à ces hommes qui peignent les mœurs et les usages d'un pays sans s'être donné la peine de le parcourir.

Le temps, des épreuves continuelles et approfondies sur les différens caractères des arbres et des plantes, voilà les principaux guides de l'écrivain qui ne spécule pas sur la crédulité, et qui consacre ses veilles au seul honneur d'être utile.

Les mûriers de la pépinière que je dirige de-

Digitized by Google

puis vingt-six ans, sont cultivés différemment qu'en Piémont ; la méthode que j'emploie est plus sûre, plus facile à saisir, et plus expéditive que celle en usage dans ce pays-là.

Et ce qui paraîtra étonnant, c'est que les avantages qui résultent de cette nouvelle manière de cultiver ce végétal unique, comparés à ceux que nos voisins en obtiennent, sont en notre faveur.

Plus de doute maintenant d'acclimater le mûrier dans les régions du Nord, la conviction a parlé à cet égard et la saine raison a entendu sa voix.

Si les Anglais, nos infatigables rivaux foulaient un sol comme le nôtre, s'ils vivaient sous un ciel aussi tempéré, iraient-ils chercher au loin les premiers alimens de leurs manufactures de soierie ? Mais ouvrant les yeux sur leurs véritables intérêts, et non contens d'avoir ordonné dans le Bengale des plantations considérables de mûriers, ne cherchent-ils pas encore à acclimater cet arbre sous les brouillards épais de leur île ? Quatre millions de plants ne viennent-ils pas d'occuper les bords du Nil ? Et notre orgueil national ne nous porterait pas à les laisser en arrière ?.....

Loin de nous l'idée d'un tel oubli de nos brillantes ressources. La nature nous favorise. Eh bien ! montrons-nous dignes de ses faveurs, et nous n'aurons, sous ce rapport, plus rien à envier aux peuples qui nous environnent.

Digitized by Google

J'ai sous les yeux une brochure publiée en 1824 par M. Bonafous ; elle est intitulée : *De la Culture des Mûriers*. Sans avoir l'intention de nuire à cet écrivain dont le zèle est généralement apprécié, je me permettrai d'observer que les moyens qu'il voudrait qu'on employât pour cultiver cet arbre, ne paraissent pas être le fruit d'une longue pratique. Je pourrais prouver par des faits irrécusables, l'inexactitude qui règne dans plusieurs passages de ce nouveau guide.

Le même auteur a fait paraître, en 1826, un opuscule ayant pour titre : *Recherches sur les moyens de remplacer la feuille du mûrier par d'autres substances propres au ver à soie*. M. Bonafous, dans cette circonstance, marche après quelques compétiteurs et répond, en analysant leurs divers essais, à une question faite en 1819 par la Société d'encouragement de cette ville.

Parmi les substances citées par ses devanciers, comme pouvant, dans des cas urgens, remplacer la feuille du mûrier pour nourrir les vers à soie, on remarque la luzerne, la pomme de terre cuite, la feuille du platane, de l'orme, de la vigne, de l'épine-vinette, du framboisier, de la laitue, de l'épinards, de l'érable de Tartarie, de la ronce commune et la dent de lion.

Mais il faut l'avouer de bonne foi, des ré-

Digitized by Google

sultats incertains ou faibles ont été le fruit de ces différentes recherches.

Plusieurs personnes ont fait depuis des tentatives réitérées tendant au même but, et sans plus de succès ; elles ont essayé les feuilles de salsifis, de sarcifix, de scorsonère, de la betterave, surnommée *disette*, de l'érable de Crète.

M. Bonafous, à son tour, s'est appliqué à l'étude des feuilles provenant d'arbres et de plantes de la famille naturelle des urticées, de laquelle dépend aussi le genre mûrier, les feuilles d'ortie, de pariétaire, de chanvre, de houblon et de figuier, ont successivement été les objets de ses observations, et cet auteur avoue lui-même que ces diverses feuilles n'ont répondu qu'imparfaitement à son attente.

Je dois convenir qu'en revanche il a décidé d'une manière précise, deux autres questions importantes qui avaient été soumises, à la même époque et par la même Société, aux lumières des agronomes ; c'est un tribut d'éloge que je me plais de lui payer (1).

---

(1) Les journaux ont annoncé que le docteur Sterler, de Munich, a trouvé un végétal qu'il dit être préférable à la feuille du mûrier pour la nourriture du ver à soie. L'auteur de cette prétendue découverte en fait un mystère, par cela même elle me paraît douteuse.

Digitized by Google

Non moins jaloux qu'un autre d'arriver à des découvertes utiles, je me suis aussi occupé de chercher un remplaçant à la feuille du mûrier; j'ai offert pour alimens aux vers à soie tous les végétaux dont il a été parlé; j'ai voulu moi-même répéter les expériences imaginées jusqu'à ce jour; j'y ai ajouté les feuilles d'érable de Virginie, et tout cela n'a produit à mes yeux aucun résultat satisfaisant.

Je me suis enfin convaincu que toutes les espèces de feuilles ou autres alimens dont on a jusqu'ici tenté l'usage sont, comparativement parlant, pour l'insecte précieux qui s'en nourrit, ce qu'est pour l'homme la poudre de chicorée comparée à celle du café Moka.

Je sens que si l'on parvenait à découvrir une feuille qui pût remplacer avec succès celle que produit l'*arbre d'or*, il en résulterait de grands avantages pour les habitans des lieux exposés aux gelées tardives qui détériorent cette feuille sans pareille; mais malheureusement cette utile découverte est encore à faire.

Redoublons donc de zèle et d'activité pour donner au mûrier tous les soins qu'il exige, et tâchons de le mettre, par tous les moyens qui sont en notre pouvoir, à l'abri des dangers qui le menacent.

Digitized by Google

AVIS.

M'occupant sans cesse de la culture du mûrier, j'ai découvert dans sa feuille une vertu pour détruire les chenilles. Le moyen consiste à faire macérer les feuilles de mûrier dans l'eau pendant quinze à vingt jours ; on asperge avec cette eau les arbres sur lesquels on voit ces insectes : tous ceux qui en sont touchés tombent, enflent et meurent.

L'écorce du mûrier a aussi une vertu qu'on peut opposer efficacement à l'invasion des chenilles sur les arbres qui ont été échenillés. Il suffit de prendre de cette écorce au moment de la sève et d'en faire plusieurs tours au tronc de l'arbre ou de l'arbuste qu'on veut préserver de la montée de ces insectes ; ils s'arrêtent toujours avant de franchir cette ligature ; il paraît qu'ils redoutent l'écorce de cet arbre précieux ou l'odeur de la sève dont elle peut être imprégnée.

ERRATUM.

Page 3, ligne 11, après ces mots : la vigueur à l'arbre. *Ajoutez*, On fait les plantations depuis novembre jusqu'à la fin de mars.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

Avant-propos. . . . . pag. ii
Semis. 1
Transplantation. 8
Soins a donner au murier 18
Cueillette des feuilles. 19
Propriété du bois du murier 20
Propriété de l'écorce du murier. . . Id.
Murier a bois rouge (cru, *Morus italica*). 21
Murier (*Morus pumilla*) 24
Acclimatation (du mûrier). 26
Emplacement 29
Notions particulières 35

Éducation des vers a soie 46
Formes, caractères et organisation des vers a soie 47
De la Coconnière 51
De la Graine du ver a soie 56
De la Couvée de la graine. 60
Différens ages des vers 63
Montée des vers 66
Expérience à l'instar des Chinois . . . 69
Conclusion 70

FIN.

Imprimerie de J. M. BARRET.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Arno

Digitized by Google